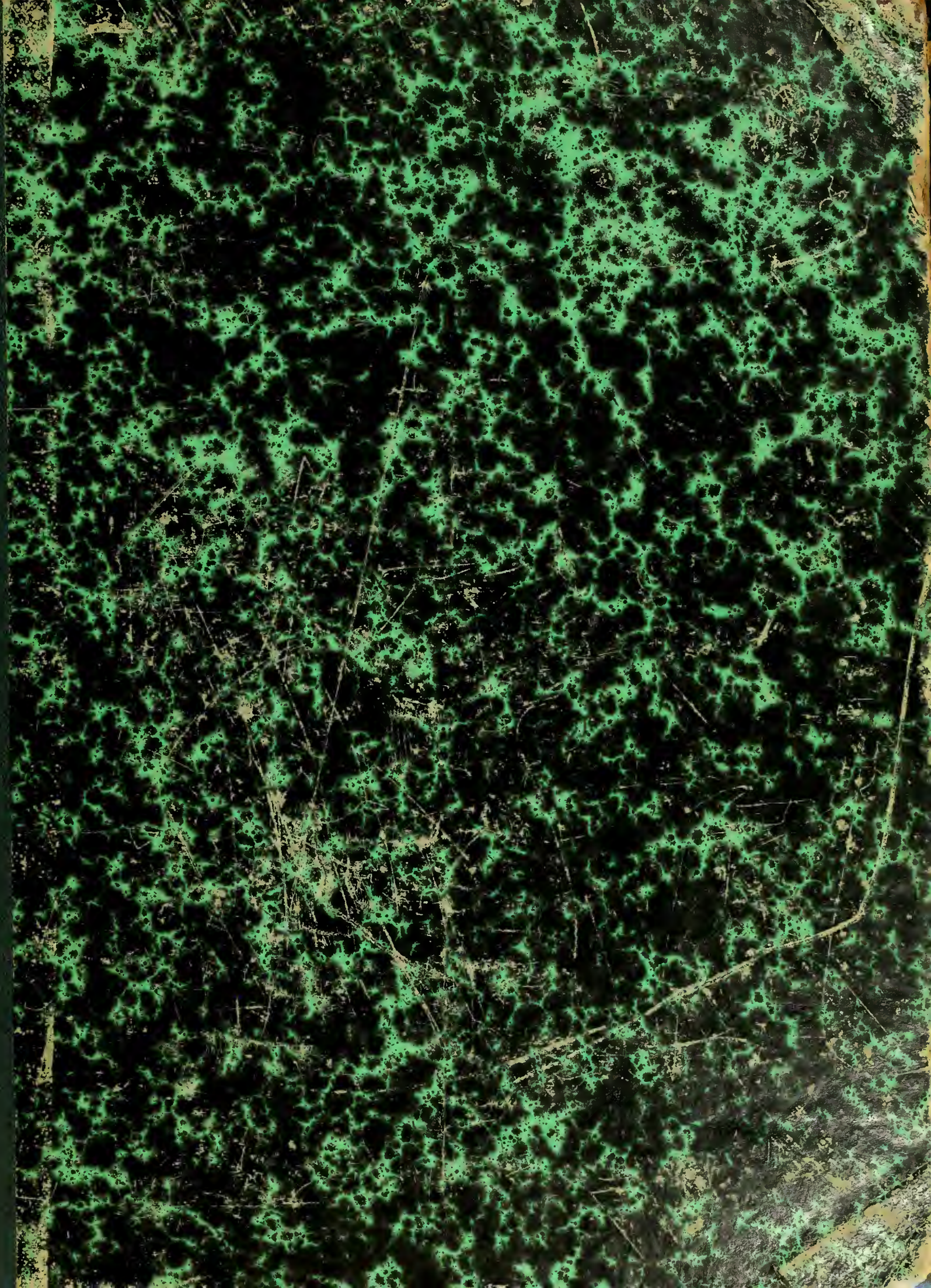


NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICH LEOPOLDINISCH - CAROLINISCH DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN

UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN

DR. W. F. G. BEHN.

ELFTES HEFT. — JAHRGANG 1875.

DRESDEN, 1875.

DRUCK VON E. BLOCHMANN & SOHN.

FÜR DIE AKADEMIE IN COMMISSION BEI FR. FROMMANN IN JENA.

Berichtigungen zu Heft XI.

S.	5.	Z.	19	v. u. lks.	lies:	cérébro.
„	10.	„	18	„ o. lks.	„	übereinstimmten.
„	12.	„	30/31	„ o. lks.	„	wissenschaftlich.
„	13.	„	6	„ o. r.	„	grössere.
„	13.	„	17	„ o. r.	„	Deutsche.
„	13.	„	4	„ u. r.	„	überreichte.
„	14.	„	17	„ u. lks.	„	sollen.
„	16.	„	6	„ o. lks.	„	Die Führer der englischen.
„	19.	„	18	„ unten	„	Dr. Ch. F. F. v. Krauss
„	20.	„	1	„ unten	„	Tommasini.
„	24.	„	3/4	„ o. r.	„	ausgiebige.
„	27.	„	12	„ u. lks.	„	ethnographisch.
„	27.	„	11	„ u. lks.	„	onderzoecht.
„	28.	„	5	„ o. lks.	„	2,18 m. —
„	28.	„	19	„ o. lks.	„	z. B.
„	39.	„	13	„ o. r.	„	Maasse.
„	55.	„	20	„ u. lks.	„	1873. 8°.
„	55.	„	18	„ u. lks.	„	1874. 8°.
„	55.	„	11	„ u. lks.	„	1873. 8°.
„	55.	„	10	„ u. lks.	„	Vintschgau, M. v.
„	55.	„	15	„ u. r.	„	Dr. C. v. Scherzer (st. K. Akad. d. Wiss. Wien).
„	68.	„	24	„ oben	„	Am 18. Mai.
„	85.	„	6	„ unten	„	Luschka.
„	135.	„	15	„ o. lks.	„	erinnerte.
„	135.	„	9	„ u. r.	„	10,877.
„	136.	„	15	„ u. lks.	„	zunächst.
„	137.	„	2	„ u. lks.	schiebe ein:	Nach weiteren geschäftlichen Mittheilungen sprach Dr. Hartmann über die bayrischen Hochäcker.
„	137.	„	4	„ o. r.	lies:	Dr. Schmidt (st. Hermann).
„	147.	„	19	„ u. lks.	„	zahlreichen.
„	147.	„	11	„ o. r.	„	Centren.
„	148.	„	14	„ o. r.	„	den.
„	150.	„	18	„ u. lks.	„	zugeschrieben.
„	154.	„	1	„ o. lks.	„	schön.
„	158.	„	6	„ u. lks.	„	konnte.
„	159.	„	14	„ u. r.	„	vielmehr vor.

Inhalt des XI. Heftes.

Amtliche Mittheilungen:

Bildung der Fachsektionen und Wahlen der Vorstände.
Fachsektion für Botanik (5) . . . . . S. 1, 18, 36, 50, 67.
„ „ Zoologie und Anatomie (6) . . . . . S. 18, 34, 52, 65, 83.
„ „ Mineralogie und Geologie (4) . . . . . S. 34, 50, 67, 82, 99.
„ „ wissenschaftliche Medicin (9) . . . . . S. 50, 66, 84, 98, 116, 146, 162.
„ „ Chemie (3) . . . . . S. 66, 82, 99.
„ „ Physik und Meteorologie (2) . . . . . S. 83, 98, 115, 145, 162.
„ „ Physiologie (7) . . . . . S. 98, 163, 178.
„ „ Mathematik und Astronomie (1) . . . . . S. 114, 163, 179, 180.
„ „ Anthropologie, Ethnologie und Geographie (8) . S. 114, 163, 180, 181.

Adjunktenwahlen
im 12. Kreise (Thüringen) . . . . . S. 17, 35.
„ 11. „ (Prov. Sachsen und Enclaven) . . . . . S. 33, 52.
„ 3. „ (Württemberg und Hohenzollern) . . . . . S. 97, 114.
„ 1. „ (Oesterreich) . . . . . S. 162, 178.

Beiträge zur Kasse der Akademie . . . . . S. 3, 20 37, 53, 68, 85, 100, 116, 129, 146, 164, 181.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie . . S. 4, 21, 37, 53, 68, 84, 100, 116, 164, 181.

Nekrologe:
J. E. Gray . . . . . S. 54.
Hubert v. Luschka . . . . . S. 85.
Heinrich Ludwig Friedrich Schrön . . . . . S. 100.
Carl Johann August Theodor Scheerer. (Von Dr. H. B. Geinitz.) S. 117.
A. Schott . . . . . S. 164.
Dr. Hermann Freiherr v. Leonhardi . . . . . S. 164.

Revision der akademischen Rechnung für 1874 . . . . S. 49.

Bildung eines Bibliothekfonds . . . . . S. 81.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder . . . . . S. 161, 177.

Sonstige Mittheilungen:

Eingegangene Schriften . . . . . S. 5, 21, 55, 68, 91, 104, 130.

Berichte und Notizen über naturwissenschaftliche Versammlungen (Ausstellungen), Expeditionen und Vereine:
Die 47. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. (Schluss.) S. 8.
Fortsetzung der Deutschen Polarforschung . . . . . S. 14.
Internationaler Geographischer Congress zu Paris, 1—11. Aug. 1875. (Von Dr. A. B. Meyer.) . . . . . S. 16, 120, 132.
Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Amsterdam . . . . . S. 48, 160.
Fragen und Beschlüsse des permanenten Comité's des ersten internationalen Meteorologen-Congresses in Wien 1873. (Von Prof. Dr. C. Bruhns in Leipzig, M. A. N.) . . . . . S. 58, 72.
Società Adriatica di Scienze naturali . . . . . S. 64.
Geographische Gesellschaft zu Cairo . . . . . S. 64.
Die Deutsch-Afrikanische Gesellschaft . . . . . S. 109.
Die naturwissenschaftlichen Versammlungen des Jahres 1875 . . S. 110.
Die Astronomenversammlung in Leiden am 13—16. August 1875. (Von Prof. Dr. C. Bruhns, M. A. N.) . . . . . S. 126.
Der IV. internationale medicinische Congress . . . . . S. 128.
Die VI. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft . . . . . S. 135.
Allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft am 12.—14. Aug. 1875 in München. (Von Dr. H. v. Dechen, M. A. N., Wirkl. Geh. Rath u. Oberberghptm. a. D. zu Bonn.) S. 138, 146.
Die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz vom 18.—24. Sept. 1875 . . . . . S. 154, 168, 182.

Naturwissenschaftliche Aufsätze, Notizen und Literaturberichte:
Die physische Gleichheit der ozeanischen Rasse. Von Prof. Dr. G. Gerland. M. A. N. . . . . S. 23, 38.
Mittel zur Vertilgung der Phylloxera . . . . . S. 64.
Mykologisches. Referate von Prof. H. Hoffmann in Giessen, M. A. N. S. 94, 107.
Ueber Zellbildung und Zelltheilung. (Von Dr. E. Strasburger, Jena 1875. 8°.) . . . . . S. 104.

Ehrentage und Ehrenbezeigungen:
Das 50jährige Doctor-Jubiläum des Geh. Med.-R. Prof. Dr. Goeppert S. 11.
Denkmal für Elie de Beaumont . . . . . S. 32.

Literarische Anzeigen . . . . . S. 48, 64, 80, 96, 112, 144, 160.

Namen-Register.

Seite.

Neu aufgenommene Mitglieder:
Bernstein, J. . . . 54
Gerland, G. K. K. . . . 5
Gümbel, K. W. . . . 54
Heyden, L. F. J. D. v. . . . 4
Kirchenpauer, G. H. . . . 53
Rümker, G. F. W. . . . 100
Voit, C. . . . 84
Wittich, W. H. v. . . . 85

Ausgetretene Mitglieder:
Hofmeister, W. F. B. . . . 37
Koch, K. H. E. . . . 37

Gestorbene Mitglieder:
Bartling, F. Th. . . . 164
Boeck, W. . . . 181
Costa, E. H. . . . 21
Fée, A. L. A. . . . 21
Goeschen, A. . . . 37
Gray, J. E. . . . 54
Henry, A. C. F. . . . 37
Leonhardi, H. v. . . . 116. 164
Luschka, H. v. . . . 37, 85
Lyell, Ch. . . . 21
Meisner, C. F. . . . 54
Nolte, E. F. . . . 21
Rieken, H. C. . . . 55
Scheerer, C. J. A. Th. . . . 100. 117
Schott, A. C. V. . . . 164
Schrön, H. L. F. . . . 68. 100
Schroetter, A. . . . 54
Spiess, G. A. . . . 85
Weber, M. J. . . . 116
Wolff, H. . . . 100

Neugewählte Adjunkten:
Knoblauch, H. . . . 52
Krauss, F. v. . . . 115
Strasburger, E. . . . 35
Wüllerstorf-Urbair, B. v. . . . 178

In Sektionsvorstände gewählt:
Beetz, F. W. H. . . . 162
Braun, A. . . . 36
Bruhns, C. . . . 115. 179
Dechen, E. H. C. v. . . . 68
Fresenius, R. . . . 100
Gegenbaur, C. . . . 53

Seite.

Geinitz, H. B. . . . 99
Goltz, F. . . . 178
Gorup-Besanez, E. v. . . . 100
Grisebach, A. H. R. . . . 36
Hauer, F. v. . . . 68
Hofmann, A. W. . . . 100
Knoblauch, H. . . . 115
Kölliker, A. . . . 84
Leuckart, R. . . . 53
Leyden, E. . . . 162
Petermann, A. . . . 180
Pettenkofer, M. v. . . . 84
Pringsheim, N. . . . 67
Rokitansky, C. v. . . . 116
Siebold, C. Th. v. . . . 53
Virchow, R. . . . 84. 180
Voit, C. . . . 179
Winnecke, A. . . . 179
Wittich, W. H. v. . . . 179

Mitarbeiter am XI. Hefte:
Bruhns, C., M. A. N. . . . 58. 72. 126
Dechen, E. H. C. v., M. A. N. . . . 138, 146
Geinitz, H. B., M. A. N. . . . 117 (120)
Gerland, G., M. A. N. . . . 23, 38
Hoffmann, H., M. A. N. . . . 94. 107
Meyer, A. B. . . . 120. 132

Arbeit besprochen von:
Strasburger, E., M. A. N. . . . 104

Arbeiten angezeigt von:
Compter, G. . . . 48. 112
Engler, A. . . . 48, 112
Hensel, R., M. A. N. . . . 96, 112
Jickeli, C. F. . . . 112
Katter, F. . . . 64
Kny, L., M. A. N. . . . 80. 112
Lenormant, F. . . . 160
Lubbock, J. . . . 160
Wolff, O. J. B. . . . 144

Ausserdem:
Beaumont, E. de, Denkmal . . . 32
Goeppert, H. R., Jubiläum . . . 11
Kirsch, Th., Revision d. Rechnung f. 1874 . 43
Merbach, P. M., desgl. . . . 49
Kiesenwetter, H. v., desgl. f. 1875 . . . 178

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. W. F. G. Behn.

Dresden. Heft XI. — Nr. 1—2. Januar 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Bildung der Fachsektionen. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — Die 47. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. (Schluss.) — Das 50jährige Doctor-Jubiläum des Geh. Med.-R. Prof Dr. Goeppert. — Fortsetzung der Deutschen Polarforschung. — Verschiebung des Internationalen Geogr. Congresses zu Paris.

Amtliche Mittheilungen.

Bildung der Fachsektionen.

Der § 13 der Statuten bestimmt, dass aus den Mitgliedern der Akademie Fachsektionen gebildet, und der § 33, dass die Theilnehmer der Sektionen bekannt gemacht und zur Wahl von Vorstandsmitgliedern aufgefordert werden sollen. Demgemäss verfehle ich nicht, zunächst die Theilnehmer der botanischen Sektion nachfolgend zusammenzustellen und dieselben zu ersuchen, mich mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder zu versehen, nach deren Eingange eine direkte Aufforderung zur Wahl derselben erfolgen wird.*) **Dr. Behn.**

*) Da manche Mitglieder der Akademie der in der Leopoldina, Heft VII, p. 90, p. 97 und p. 114, wiederholt an sie gerichteten Aufforderung, die Fachsektionen, denen sie beizutreten wünschen,

Theilnehmer der Fachsektion für Botanik (V).

Herr Dr. K. A. E. T. Bail, Oberlehrer an der Realschule zu Danzig.
„ Hofrath Dr. F. G. Bartling, Professor der Botanik zu Göttingen.
„ Prof. Dr. Al. Braun, Professor der Botanik, Neu-Schöneberg bei Berlin.
„ Prof. Dr. F. Buchenau, Director der Realschule in Bremen.
„ Dr. F. J. Cohn, Professor der Botanik in Breslau.
„ Geh. Hofrath J. Ch. Döll, Professor der Botanik in Carlsruhe.
„ Freimund Edlich, naturwissenschaftlicher Maler in Dresden.
„ Dr. Moritz Elsner, ehem. Gymnasiallehrer in Breslau.
„ Dr. A. W. Eichler, Professor der Botanik in Kiel.
„ Dr. C. Freiherr von Ettingshausen, Professor in Graz.
„ Dr. A. L. A. Fée, Professor d. mediz. Naturgesch. bei d. mediz. Fakultät zu Strassburg.
„ Reg.-Rath Dr. E. Fenzl, Professor der Botanik in Wien.
„ Adalbert Geheeb, Apotheker in Geisa.
„ Dr. H. Theodor Geyler, Director am Senckenberg'schen Institut in Frankfurt a. M.
„ Geh. Mediz.-Rath Dr. H. R. Göppert, Professor der Botanik in Breslau.
„ Dr. K. M. Gottsche, prakt. Arzt in Altona.
„ Hofrath Dr. Grisebach, Professor der Botanik in Göttingen.
„ Dr. Joh. Groenland, Lehrer d. Naturwiss. an d. landw. Akad. Dahme, Reg.-Bez. Potsdam.
„ Dr. phil. G. Ernst L. Hampe, Apothekenbesitzer in Blankenburg am Harz.
„ Dr. Joh. Hanstein, Professor der Botanik in Bonn.
„ Dr. J. C. Hasskarl, Privatgelehrter der Botanik in Cleve.
„ Dr. Ludwig von Haynald, Erzbischof in Kalócsa in Ungarn.
„ Dr. Ch. F. Hegelmaier, Professor der Botanik in Tübingen.
„ Ludw. Freiherr von Hohenbühel-Heufler, k. Sektions-Chef in Hall in Tyrol.
„ A. C. F. Henry, Buchhändler in Bonn.
„ Dr. Heinr. Carl Herm. Hoffmann, Professor der Botanik in Giessen.
„ Dr. W. F. B. Hofmeister, Professor der Botanik in Tübingen.
„ Dr. Thilo Irmisch, Professor am Gymnasium zu Sondershausen.
„ Dr. Hermann Itzigsohn, prakt. Arzt in Schöneberg b. Berlin.
„ Dr. W. F. W. Jessen, Professor d. forstw. Akademie Eldena b. Greifswald.
„ Dr. Leopold Kny, Professor der Pflanzenphysiologie a. d. Universität in Berlin.
„ Dr. Carl Koch, Professor der Botanik in Berlin.
„ Dr. G. W. Körber, Professor am Elisabeth-Gymnasium in Breslau.
„ Dr. Gregor Kraus, Professor der Botanik in Halle a. S.
„ Dr. Julius Gotthelf Kühn, Prof. a. d. Univ. u. Dir. d. Landw. Inst. in Halle a. S.
„ Dr. Friedr. Traug. Kützing, Professor d. Naturwissensch. u. Botanik in Nordhausen.
„ Dr. Hubert Leitgeb, Professor der Botanik an der Universität Graz.
„ Dr. Hermann Freiherr von Leonhardi, Professor an der Universität zu Prag.

---

zu bezeichnen, bisher noch nicht entsprochen haben, so erlaube ich mir, diese Aufforderung unter dem Bemerken nochmals zu erneuern, dass ohne jene Bezeichnung in zweifelhaften Fällen angenommen werden wird, dass sie keiner Fachsektion beizutreten wünschen. —

Herr Dr. A. Münter, Professor der Botanik und Zoologie in Greifswald.
„ Dr. E. F. Nolte, Professor der Botanik in Kiel.
„ Joh. Aug. Ludwig Preiss, Gutsbesitzer zu Hattorf b. Herzberg a. Harz.
„ Dr. N. Pringsheim, Professor der Botanik in Berlin.
„ Professor Dr. Gottl. Ludw. Rabenhorst in Dresden.
„ Dr. L. Radlkofer, Professor der Botanik in München.
„ Dr. H. W. Reichardt, Professor der Botanik in Wien.
„ Dr. Heinr. Gustav Reichenbach, Professor der Botanik in Hamburg.
„ Dr. J. A. C. Roeper, Professor der Botanik in Rostock.
„ Hofrath Dr. August von Schenk, Professor der Botanik in Leipzig.
„ Professor Dr. F. A. Schmidt in Ham b. Hamburg.
„ Dr. Georg Schweinfurth in Berlin.
„ Gottfried von Segnitz zu Wiesenmühle b. Schweinfurt.
„ Hofrath Dr. Moritz Seubert, Professor der Botanik zu Carlsruhe.
„ Dr. A. Skofitz, Redacteur d. „österr. botan. Zeitschrift“ in Wien.
„ Dr. O. W. Sonder, Apotheker und Mitglied des Gesundheitsrathes in Hamburg.
„ Dr. C. G. W. Stenzel, Lehrer der Naturwissenschaften zu Breslau.
„ Dr. E. Stizenberger, prakt. Arzt in Constanz.
„ Dr. Eduard Strasburger, Professor der Botanik an der Universität zu Jena.
„ Hofrath Dr. Mutius Ritter von Tommasini in Triest.
„ Dr. phil. G. H. von Zeller, Director der Kataster-Commission in Stuttgart.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Januar	4.	Von Hrn.	Prof. H. W. Reichardt in Wien, Beitrag für 1875	6	Rmk.
„	4.	„ „	Dir. R. Richter in Saalfeld, desgl. für 1875	6	„
„	4.	„ „	General v. Schierbrandt in Dresden, desgl. für 1875 . . .	6	„
„	5.	„ „	Apoth. Gebeeb in Geisa, desgl. für 1875 . , ...	6	„
„	5.	„ „	Prof. Kirschbaum in Wiesbaden, desgl. für 1875	6	„
„	7.	„ „	Geh. Hofr. Prof. Döll in Karlsruhe, desgl. für 1874 u. 75 .	12	„
„	7.	„ „	Prof. Mach in Prag ein ausserordentliches Geschenk	6	„
„	7.	„ „	Sanitätsr. Dr. Döring in Düsseldorf, desgl. für 1875 . . .	6	„
„	7.	„ „	Hauptm. v. Heyden in Bockenheim, Eintrittsg. u. Btrg. f. 1875	36	„
„	8.	„ „	Ob.-Berg-R. Reich in Freiberg, Beitrag für 1875	6	„
„	9/13.	„ „	Geh. Med.-R. Merbach in Dresden, Beiträge für 1872, 73 u. 74	18	„
„	11.	„ „	Custos v. Pelzeln in Wien, desgl. für 1875	6	„
„	11.	„ „	Prof. Dr. Sadebeck in Berlin, desgl. für 1875	6	„
„	11.	„ „	Pfarrer Dr. Dzierzon in Carlsmarkt, desgl. für 1875 . . .	6	„
„	12.	„ „	Distriktsarzt Dr. Arnoldi in Winningen, desgl. für 1875 . .	6	„
„	14.	„ „	Hofrath Dr. A. Carus in Dresden, Beiträge für 1873, 74 u. 75	18	„
„	14.	„ „	Director Dr. Drechsler in Dresden, desgl. f. 1872, 73, 74 u. 75	24	„
„	14.	„ „	Geh. Med.-R. Dr. Fiedler in Dresden, dsgl. f. 1872, 73, 74 u. 75	24	„
„	14.	„ „	Geh. Med.-R. Dr. Günther in Dresden, desgl. für 1874 u. 75	12	„

Jan.	14.	Von Hrn.		Dr. A. Schumann in Dresden, desgl. für 1872, 73, 74 u. 75 .	24	Rmk.
,,	15.	,,	,,	Frmd. Edlich in Dresden, Beitrag für 1874	6	,,
,,	15.	,,	,,	Ghmr. v. Kiesenwetter in Dresden, Beiträge für 1874 u. 75 .	12	,,
,,	15.	,,	,,	Prof. Dr. Leisering in Dresden, desgl. für 1874 u. 75 . . .	12	,,
,,	15.	,,	,,	Prof. Dr. Susdorf in Dresden, desgl. für 1874 u. 75 . . .	12	,,
,,	16.	,,	,,	Dr. Krohn, bisher in Bonn, jetzt in Dresden, Beitrag für 1875	6	,,
,,	18.	,,	,,	Prof. Dr. v. Littrow in Wien, desgl. für 1875	6	,,
,,	18.	,,	,,	Bergr. Prof. Dr. Scherer in Dresden, Btrge. f. 1872, 73, 74 u. 75	24	,,
,,	18.	,,	,,	Prof. Dr. Gordan in Erlangen, Beitr. für 1875	6	,,
,,	19.	,,	,,	Joachim Barrande in Prag, desgl. für 1875	6	,,
,,	19.	,,	,,	Ob.-Med.-R. Prof. Dr. Henle in Göttingen, desgl. f. 1874 u. 75	12	,,
,,	19.	,,	,,	Dr. J. Bruck in Breslau, desgl. für 1874 u. 75	12	,,
,,	19.	,,	,,	Geh. Hofr. Prof. Dr. Schlömilch in Dresden, dsgl. f. 1872, 73, 74 u. 75	24	,,
,,	20.	,,	,,	Dr. M. W. Rietschel in Dresden, desgl. für 1872, 73 u. 74 .	18	,,
,,	21.	,,	,,	Prof. Dr. Rammelsberg in Berlin, desgl. für 1875	6	,,
,,	21.	,,	,,	Prof. Dr. Loesche in Dresden, desgl. für 1872, 73, 74 u. 75	24	,,
,,	21.	,,	,,	Geh. Med.-R. Dr. Reinhard in Dresden, desgl. für 1875 . .	6	,,
,,	22.	,,	,,	Prof. Dr. Hensel in Proskau, desgl. für 1875	6	,,
,,	22.	,,	,,	Prof. Dr. C. Arendts in München, desgl. für 1875	6	,,
,,	25.	,,	,,	Prof. Dr. Brücke in Wien, Beiträge f. 1872, 73, 74, 75 u. 76	30	,,
,,	25.	,,	,,	Prof. Dr. Beetz in München, Beitrag für 1875	6	,,
,,	25.	,,	,,	Dr. Frhrn. v. Bibra in Nürnberg, desgl. für 1875	6	,,
,,	25.	,,	,,	Prof. Dr. v. Rensch in Tübingen, desgl. für 1875	6	,,
,,	25.	,,	,,	Hofrath Dr. Geinitz in Dresden, desgl. für 1875	6	,,
,,	26.	,,	,,	Prof. Dr. Reichardt in Jena, desgl. für 1875	6	,,
,,	26.	,,	,,	Geh. Berg-R. Dr. Roemer in Breslau, desgl. für 1875 . . .	6	,,
,,	28.	,,	,,	Geh. Med.-R. Prof. Dr. Coccius in Leipzig ein ausserord. Gesch.	6	,,
,,	28.	,,	,,	Prof. Dr. Schaeffer in Jena, Beitrag für 1875	6	,,
,,	29.	,,	,,	Prof. Dr. Poleck in Breslau, desgl. für 1874	6	,,
,,	30.	,,	,,	Dr. Gottsche in Altona, desgl. für 1875	6	,,
,,	30.	,,	,,	Prof. Dr. Klencke in Hannover, desgl. für 1874	6	,,
,,	30.	,,	,,	Prof. Dr. Klinkerfues in Göttingen	30	,,
,,	30.	,,	,,	Dr. H. P. D. Reichenbach in Altona, Beitrag für 1875 . .	6	,,
,,	30.	,,	,,	Jens Sattler in Schweinfurt, desgl. für 1874	6	,,
,,	30.	,,	,,	Geh. Sanit.-R. Dr. Stilling in Cassel, desgl. für 1875 . . .	6	,,
,,	30.	,,	,,	Prof. Dr. Münter in Greifswald, desgl. für 1875	6	,,
,,	31.	,,	,,	Geh. Reg.-R. Dr. Karmarsch in Hannover, desgl. für 1875 .	6	,,

Dr. Behn.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

No. 2150. Am 7. Januar 1875 Herr Hauptmann z. D. **Lucas Friedrich Julius Dominikus von Heyden**, z. Z. erster Direktor der Senckenbergischen naturforschenden Gesell-

schaft zu Frankfurt a. M. und Vicepräsident des Centralausschusses des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, wohnhaft zu Bockenheim bei Frankfurt a. M. — Sechster Adjunktenkreis. — Fachsektion 6 für Zoologie und Anatomie. —

No. 2151. Am 31 Januar 1875 Herr Dr. phil. **Georg Karl Kornelius Gerland,** Professor und zweiter Oberlehrer am Stadtgymnasium zu Halle a. S. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion 8 für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. —

Dr. Behn.

Eingegangene Schriften.

(Fortsetzung vom 15. Aug. bis 15. Sept. 1874.)

Karsten, H. Verz. d. i. Rostocker akad. Museum befindl. Verstein. a. d. Sternberger Gestein. Rost. 1849. 8°.

— Beitr. z. Berichtg. d. Sterblichk.-Tafeln. Rost. 1845. 8°.

— Kl. astron. Almanach f. 1849 u. 1850. Rost. u. Lpzg. 8°.

— Lehrbuch d. Krystallographie. Lpzg. 1861. 8°.

Acad. of Nat. Sciences of Philad. Journ. Vol. VIII. Pt. 1. M. 22 Taf. Philad. 1874. 4°.

Isaac Lea: Descript. of fifty-two Spec. of Unionidae. — Edw. D. Cope: Homologies and Origin of the Types of Molar Teeth of Mammalia Educabilia. —

Acad. roy. de Médecine de Belg. Bullet. T. VIII. Nr. 7—8. Brux. 1874. 8°.

Not. biogr. s. l. Dr. Tallois. — Deneffe et v. Wetter: Anesthésie par injection. — v. d. Corput: De la méningite cérébro-spinale. — Desguin: La stigmatisée d'Anvers. — Charbonnier: Maladies des mystiques. Louise Lateau.

— Mém. couronn. T. II. 3e fasc. Brux. 8°.

K. preuss. Akad. d. Wiss. Mtsber. Juni 1874. Berl. 8°.

Peters: Neue Reptilien. — Roth: Obsidian- u. Perlitströme des Guamani in Ecuador. — Dove: Kühler Mai nach mildem Januar. — Kronecker: Congruente Transform. d. bilinear. Formen. (Nachtr.)

Botanic Garden Adelaide. Report of the Progr. and Condit. 1873. Adel. 1874. 2°.

Ver. z. Beförd. d. Gartenb. i. d. k. preuss. Staaten. Mtsschrft. 17. Jahrg. Juli—Aug. 1874. Berl. 8°.

R. Istit. Venet. di Scienze. Atti. Ser. IV. T. III. Disp. 4—6. Venezia 1874. 8°.

A. Matscheg: Storia polit. d'Europa. (cont.) — T. Taramelli: Appunti sulla storia geolog. dell' Istria. (1 tav.) — Di alcuni Echinidi Eocenic dell' Istria. (2 tav.) — A. de Zigno: Catal. ragionato dei pesci fossili. (cont.) — G. Bellavitis: 3 parte della duodecima rivista di giornale. —

K. K. geolog. Reichsanstalt. Jahrbuch. Jahrgang 1874. XXIV. Bd. Nr. 2. (April bis Juni.) M. 3 Taf. (nebst Tschermak's Mineral. Mitth. IV. Bd. 2. Hft. M. 2 Taf.) Wien 1874. gr. 8°.

Guido Stache: Die paläozoischen Gebiete d. Ostalpen. (3 Taf.) — Mineral. Mittheilungen: J. Rumpf: Einf. Albitkryst. a. d. Schneebg. in Passeir. (1 Taf.) — E. S. Dana: Morpholog. Stud. üb. Atacamit. — Nauckhoff: Gedieg. Eisen i. e. Basaltgange bei Ovifak in Grönld. — Schrauff: Monogr. d. Rosclith. (1 Taf.) — Ueb. Klinochlor. — Tschermak: Der Meteoritenfund bei Ovifak. — E. Ludwig: Analysen.

— Verhandl. Jahrg. 1874. No. 7—11. Wien 1874. gr. 8°.

— Abhandl. Bd. VII. Nr. 1 u. 2. Mit 10 Taf. Wien 1874. 2°.

A. v. Alth: Paläozoische Gebilde Podoliens. (5 Taf.) — E. v. Mojsisovics: Ueb. d. triad. Pelecypoden-Gattungen Daonella u. Halobia. —

Sociedad Entomológica Argentina. Cordoba. Periódico Zoológico. T. I. Entr. I. Buenos Aires 1874. 8°.

Hydrogr. Bur. d. Kais. Admir. Mitth. II. Nr. 18—19. — Nachr. f. Seef. V. Nr. 36—38. Berl. 1874. 4°.

Krelage & Sohn, Allg. Verz. d. Gartenbauetabliss. 64. Jahrg. 1. Lief. Haarlem 1874.

Naturforsch. Gesellsch. zu Emden. 59. Jahresber. 1873. Emd. 1874. 8°.

Schles. Gesellsch. f. vaterl. Cult. 51. Jahresber. 1873. Bresl. 1874. gr. 8°.

— Abhandl. d. philos.-hist. Abth. 1873/74. Bresl. 1874. gr. 8°.

Siebenbürg. Ver. f. Naturw. Verhandl. 23. u. 24. Jahrg. Hermannstadt 1873—74. 8°.

C. Fuss: Beitr. z. Insectenfauna Siebenb. — M. Guist: Joh. Keppler. — J. Pfaff: Die Kohle v. Petrozsény. — L. Reissenberger: Witterungsberichte 1871. 1872. — F. Birthler: Choleraepidemie 1873. — A. Moscáry: Zur Hymenoptereufauna Siebenb. — M. Schuster: Ueb. Spektralanalyse. —

(Vom 15. Sept. bis 15. Oct. 1874.)

Kgl. Böhm. Gesellsch. d. Wiss. zu Prag. Sitzungsber. 1874. Nr. 4 u. 5. Prag 1874. 8°.

Dr. J. Schöbl: Gegenkritik zu Stieda's Kritik der Untersuch. üb. d. Haare. — Dr. A. Frič: Ueb. e. Hyänenschädel. — Prof. Rosický: Ueb. d. bisher in Böhmen beob. Myriopoden. — Prof. Zenger: Ueb. e. neues Universalmikroskop.

Schaufuss, Dr. L. W. Zur Beurtheil. d. Gemälde Giorgione's. Dresden 1874. 4°.

Société entomologique de France. Annales. V. Sér. T. III. Paris 1873. 8°.

Boisduval: Note nécrolog. sur Lorquin. — Dr. A. Puton: Sur des Hémiptères. — V. Signort: Sur les Cocheuilles. — A. Laboulbène: Systenus adpropinquans Loew. — La Nidificatiou de l'Heriades truncorum et sur l'Anthrax aethiops. — Le genre Palustra. — Spilogaster ulmicola. — Metamorph. de la Cécydomyie du buis. — Le cri du Sphince Atropos. — E. Perris: Promenades entomolog. — H. Lucas: Idioderus grandis, orthoptère sauteur. — Polistes canadensis Linné. — Vie évolutive du Sagra splendida. — Métamorph. du Xylorhiza venosa. — E. Simon: Etudes arachnologiques I—IV. — Lichtenstein et Mayet: Métamorphoses du Vesperus Xatarti. — Th. Goossens: De la corne chez les Sphingidae. — J. Kunckel: Pulex felis et Pulex fasciatus. — L. Fairmaire et E. Allard: Révis. d. gen. Timarcha. — Chevrolat: Rhyzodides nouveaux. — de Marseul: Coléopt. d. Japon. — Piochard de la Brulerie: Leistus Koziorowiçzi. — Révis. d. gen. Acinopus. — H. Jeckel: Sur le genre Pterygomus. — G. Capiomont: Monographie des Rhinocyllides. — Bar: Bombycide nouveau (Palustra Laboulbeni). — L. Fairmaire: Deux Rhyzodes. — Coléopt. nouv. d'Algérie. — Genre nouv. de Ténébrionides. — H. Tournier: Tribu des Tychiides. — Laboulbène et Robin: Organes lumineux du Pyrophorus noctilucus L. — Gueuée: La Palustra Laboulbeni. — Bulletins des seances.

Guido Cora: „Cosmos". Vol. II. Hft. I—III. Torino 1874. gr. 8°.

Ver. f. schles. Insectenkunde. Entom. Misc. Breslau 1874. 8°.

Holzer und Ravenstein. Karte v. Mitteleuropa z. Uebersicht d. Curorte. Franzensbad u. Frkft. a. M. 1874.

Loewig, Dr. Carl: Jerem. Benj. Richter, d. Entdecker d. chem. Proport. Bresl. 1874. 4°.

Schles. Ges. f. vaterl. Cultur. Festgruss an d. 47. Vers. d. Naturf. u. Aerzte. Breslau 1874. 8°.

Ver. f. d. Museum schles. Alterthümer. Aus Schlesiens prähistor. Zeit. Festgruss an d. 47. Vers. d. Naturf. u. Aerzte. Breslau 1874. 4°.

Riecke, Dr. C. F. Die Bedeutungen der alten Ortsnamen am Rheinufer. Gera 1874. 8°.

Tageblatt der 47. Versamml. Deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Breslau. Bresl. 1874. 4°.

Kirsch, Th. Beitr. z. Kenntn. d. peruan. Käferfauna. 3. Stück. (S.-A.) Berlin 1874. 8°.

Hydrogr Bureau d. Kais. Admir. Hydr. Mitth. II. Jahrg. Nr. 20, 21. Berl. 1874. 4°.

— Nachr. f. Seef. V. Jahrg. Nr. 39—43. Berl. 1874. 4°.

Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. Berlin. Mts.-Ber. Juni u. Aug. 1874. Berlin 1874. 8°.

Ver. z. Beförd. d. Gartenb. i. d. Kgl. Preuss. Staaten. Mtsschrft. 17. Jahrg. Sept. 1874. Berl. 1874. 8°.

Société imp. des Naturalistes, Moscou. Bullet. Année 1874. Nr. 1. Moscou 1874. 8°.

de Chaudoir: Matériaux pour servir à l'étude des Féroniens. (fin.) — Rud. Ludwig: Geolog. Bilder a. Italien. M. 26 Fig. — O. de Bourmeister-Radoszkowsky: Suppl. indispens. à l'art. publ. par Gerstaecker, en 1869 sur quelq. genres d'hyménopt. — H. Trautschold: Die langlebigen u. d. unsterbl. Formen d. Thierwelt.

Polytechn. Schule Dresden. Programm f. 1874/75. Dresden 1874. 8°.

New Zealande Institute, Wellington. Transact. and Proceed. 1873. Vol. VI. Wellingt. 1874. 8°.

A. H. Ross: Declinat. of the magn. needle in the South. Portion of the Middle-Island. — Observed Irregularities in the action of the compass in Iron Steam Vessels. — J. Rees-George: Descript. of the Patent Slip at Evans Bay. — H. Skey: On a Smokeless and Self-feeding furnace for liguites and other fuels. — J. C. Firth: The most economic Mode of Felting Steam Boilers. — J. Goodall: Probability of a Water Supply, being obtd. f. the City of Auckld. fr. Mt. Eden. — J. Stewart: Proposit. to supply Auckland w. Water fr. Mt. Eden. — Reclamat. of Sand Wastes on the Coast and Prevention of their Juld Advance. — Kirk: The plants best adapted f. the reclam. of Sand Wast. — Indigenous Materials f. the manufact. of Paper. —

Heale: Predict. of occultat. of Stars by the Moon. — J. Haast: On Harpagornis. — On the new spec. Euphysetes Pottsii. — On Cheimarrichtys Fosteri. — J. Hector: On Cnemiornis calcitrans Ow. — On Delphinus Forsteri. — Variat. in the Dentit. of Mesoplodon Hectori. — Not. of Motella novae-zealandiae n. s. — T. E. Gray: List of Seals, Whales, and Dolphins of N. Z. — Skeleton of the N. Z. Right Whale (Macleayius australien.). — D. Hector's Paper on the Whales a Dolphins of the N. Z. Seas. — Hutton: On some N. Z. Fishes. — A new gen. of Rallidae. — N. Z. Woodhens (Ocydromus). — List of the Insects recorded as having been found in N. Z. 1870. — W. L. Buller: Not. on the ornithology of N. Z. — Not. on the little Bittern of N. Z. (Ardetta maculata. — Note on Platycercus unicolor. — Rem. on Cpt. Hutton's notes on cert. spec. of N. Z. Birds. — Not. by Cpt. Hutton on Dr. Buller's „Birds of N. Z." w. the author's Replics thereto. — T. H. Potts: Birds of N. Z. (Pt. IV.) — C. M. Wakefield: On Dermestes lardarius and Phoracantha recurva. — Not. up. cert. recently-described New Genera a. Spec. of coleopt. fr. Canterbury N. Z. — R. W. Fereday: List of the Lepidopt. record. as hav. been found in N. Z. 1871. — Observat. on the occurance of a butterfly new to N. Z. of the Gen. Danais. — O. P. Cambridge: An Introduct. to the Study a. Collect. of the Araneidea in N. Z. w. a Descript of Cambridgea fasciata Koch and Macrothele Huttonii, Cambr. — F. v. Mueller: List of the Algae of the Chatham Jslds. — J. Buchanan: The flora of the Province of Wellingt. — Some N. Z. Lichens. — On some new spec. of N. Z. plants — Th. Kirk: An undescribed spec. of Cordyline. — N. Z. forms of Cheilanthus. — W. T. L. Travers: Spread of Cassinia leptophila. — W. Skey: Not. up. the Mineral Oils of N. Z. — A. H. Church: IV Rep. on the Chimistry of Phormium tenax. — Cpt. F. W. Hutton: Geolog. Struct. of the Tames Gold fields. — On the format. of Mountns. Crawford: Port Nicholson an ancient Fresh-Water lake. — A. D. Dobson: Not. on the Glacial Period. — Proceedings of the Wellingt. philos. Inst., Auckland Inst., Canterbury philos. Inst., Otags Inst., Nelson Assoc. and the N. Z. Inst. — Appendix.

(Vom 15. Oct. bis 15. Nov. 1874.)

Kobelt, Dr. Wilh. Catal. d. im europ. Faunengebiete leb. Binnenconchylien. Cassel 1874. 12°.

— Nachträge u. Berichtig. hierzu. (S.-A. Mal. Bl. XXXI.) 8°.

— Schulsamml. z. Anschauungsunterr. nebst Erläuter. 50 deutsch. Binnenconch. Biedenkopf s. a. 12°.

— Ueb. ein. selt. od. wenig bekannte Mittelmeerconch. M. 1 Taf. (S.-A.) 8°.

— Verz. der v. mir b. Tarent gesammelt. foss. Conch. M. 1 Taf. (S.-A.) 8°.

— Aus der Puglia petrosa, (S.-A.) 8°.

— Fauna d. Nassauischen Mollusken. M. 9 lith. Taf. Wiesb. 1871. 8°.

Rüdiger, Dr. N. Atlas d. periph. Nervensyst. d. menschl. Körpers. 2. Aufl. 23 Taf. Stuttg. 1872. Imp. Fol.

— Topogr.-chirurg. Anat. d. Menschen. 1—3. Abth. compl. Stuttg. 1873. 4°.

— Beitr. zur vergl. Anat. u. Histolog. d. Ohrtrompete. M. 11 Taf. Mehn. 1870. 4°.

— Beitr. z. Histolog. d. mittleren Ohres. M. 12 Taf. Mehn. 1873. 4°.

— Beitr. z. Histolog. d. Gehörorgans. M. 5 Taf. Mehn. 1870. gr. 8°.

Naturf. Gesellsch. in Bern. Mittheil. 1873. (Nr. 812—827.) M. 14 Taf. Bern 1874. 8°.

J. Müller: Ein. Versuche üb. Antiar u. Antiarin. — Dr. G. Sidler: Trisection e. Kreisbogens u. die Kreisconchoide. — Dr. H. Dor: Not. üb. drei Schädel a. d. schweiz. Pfahlbtn. — Dr. M. Perty: Ueb. Partheuogenesis im Thierreiche. — Dr. Th. Studer: Ueb. Bau u. Entwickl. d. Achse v. Gorgonia Bertholoni Leux. — Nervenendigung bei Insecten. — Isid. Bachmann: Vermehr. d. mineral. Samml. d. Bern. Stadtmuseums.

Schweiz. Naturf. Gesellsch. Verhandl. d. 56. Jahr.-Vers. zu Schaffhausen 1873, nebst Jahresber. 1872—73. M. 1 Karte. Schffhsn. 1874. 8°.

E. Desor: Die Moränenlandschaft. — Forel de Morges: Faune profonde du lac Léman. — Dr. Simmler: Ueb. d. sog. Wassercultur d. Landpflanzen. — H. Wettstein: Ueb. d. Föhn. — A. Heim: Die Löne d. Wasserfälle. — Dr. C. F. Geiser: Erinn. an Jak. Steiner. — Prof. Schwarz: Neues Beisp. ein. stetigen, nicht differentiirbaren Funktion. — Ueb. d. zum Beweise d. Satzes: $\frac{d}{dy}\left(\frac{df(x,y)}{dx}\right) = \frac{d}{dy}\left(\frac{df(x,y)}{dy}\right)$ erforderl. Voraussetzungen. — Dr. Huguenin: Ueb. d. patholog. Anat. der Dementia paralytica. — Dr. Schalch: Geolog. Untersuch. üb. d. vulkan. Gesteine d. Hohgau's. — M. L. Dufour: Ueb. d. Reflexion d. Sonnenwärme auf d. Genfersee. — Festbeschrbg.

Neue Zoolog. Gesellsch. Frankfurt a. M. Der zoolog. Garten. Ztschrft. XV. Jahrg. 1874. Nr. 1—6. (Jan.—Juni.) Frkft. 1874. 8°.

Anthropolog. Institut. London. Journ. Vol. III. Nr. III. (Jan. 1874.) M. 7 Taf. Lond. 1874. 8°.

Fr. Galton: Anthrop Statistics fr. schools. — T. J. Hutchinson: Explor. amongst Ancient Burial Grounds of Peru. Pt. I. — Dr. Simms: Descr. of a flat-head Skull fr. Mameluke Island. — F. W. Rudler: Rep. on Anthropology at Bradford.

— Dr Leitner: Account of the Siah Posh Kafirs. — J. Park-Harrison: Hieroglyphics of Easter Island. (2 Taf.) — Mc.K. Hughes: Explor. of Cave Ha, near Giggleswick. (1 Taf.) — Hughes a. Thomas: On the Occurance of Felstone Implements of the Le Moustier Type in Pontnewydd Cave. (1 Taf.) — Prof. Busk: Human fibula of unusual form discov. in Vict. Cave. (1 Taf.) — A. Samoiede Skull. (1 Taf.) — Howorth: Translat. of the Han Annals. — Westerly Drifting of Nomades. Pt. XII. — A. Wylie: Hist. of the Heung-noo. — S. E. Peale: Nagas and Neighb. Tribes. (1 Taf.) — C. B. Clarke: Stone Monum. of the Khasi Hills. — W. Marshall: On Skulls fr. the Peat of the Isle of Ely. —

Literary and Philosoph. Soc. of Manchester. Proceed. Vol. VIII—XII. Manch. (1868—73.) 8°.

— Mémoirs. Sér. III. Vol. IV. M. 9 Taf. Lond. 1871. 8°.

Darbishire: Some superfic. Deposits at Great Orme's Head. — Angus Smith: Examinat. of Water for Organic Matter. — A Search for Solid Bodies in the Atmosphere. — Binney: Descr. of a Dolerite at Gleaston. — Organs of fructific. and foliage of Calamodendron commune. (?) — The Permian Strata of East Cheshire. — Ed. Schunck: Some Constituents of Cotton-fibre. — J. Baxendell: On Solar Radiat. Pt. I a. II. — Observat. of Atmospheric Ozone. — A Diurnal Inequality in the direct. and veloc. of the Wind. — On the influence of changes in the Character of the Seasons up. the Rate of Mortality. — Vernon: Solar Rad. Observat. at Old Trafford. — Mean Monthly Temperature at Old Trafford. — Mackereth: Sol. Rad. Obs. at Eccles. — A Comparis. of Sol. Rad. on the Grass and at six feet fr. the ground. — Williamson: On the struct. of the Woody Zone of an Undescr. Form of Calamite. — New Form of Calamitean Strobilus. — J. B. Dancer: Some Remarks on Crystals contain. Fluid. — Microscop. Exam. of the Solid Particles. — Roscoe: Measurem. of the Chem. Intens. of Total Daylight. — J. Nasmyth: On War-Rockets. — A. Ransome: Organic Matter of Human Breath in Health and Disease. — Osk. Reynolds: On the Suspension of a Ball by a Jet of Water. — Thorpe and Morton: Composit. of the Water of the Irish Sea. — G. E. Hunt: Not. of the Rarer Mosses of Perthshire and Braemar. — Dyer: The Laws of Physical force. — Stanley-Tevons: On a general System of Numerically Definite Reasoning. —

Anthropolog. Ges. zu Wien. Mitth. IV. Bd. Nr. 3—6. M. 8 Taf. Wien 1874. 8°.

Dr. M. Much: Lager d. Steinzeit auf d. Bisamberge b. Wien. — Dr. A. B. Meyer: Ueb. d. Papua's v. N.-Guinea. — Dr. E. Zuckerkandl: Nachtr. z. Anat. d. Schädelnähte. — Ueb. oxycephale u. acroceph. Cranien. — Dr. J. Woldrich: Urgesch. Studien: d. W. Weltausst. 1873. — Durchforsch. d. Tumulus v. Zegersdorf. — Dr. Weiser: Tumuli in Montenegro.

Batav. Genootsch. v. Kunsten en Wetensch. Notulen. Dl. XI. 1873. Nr. 3 u. 4. Bat. 1874. 8°.

— Tijdschrift. Dl. XXI. Afl. 2. Bat. 1874. 8°.

Ver. f. vaterl. Natkde. in Württemb. Württ. naturw. Jahresh. XXX. 1—3. Hft. M. 3 Taf. Sttgt. 1874. 8°.

Dr. Duvernay: Z. Kenntn. d. krystallin. u. amorp. Zustandes. — Brenner: Die Umsetzung d. Meere. — W. Hofmeister: Die Beweg. e. Fäden d. Spirogyra princeps V. — Ducke: Alpenflora Oberschwabens. — Dr. Möhl: Die Basalte d. rauhen Alp. — Pfizenmaier: Ueb. Antherea Pernyi Guér. — Probst: Z. Kenntn. d. foss. Fische. — Z. Topogr. d. Gletscher-Landschaft Oberschwab. — Dr. E. Hofmann: Z. württemb. Insectenfauna. — Fries: Fauna u. Flora d. Falkensteiner Höhle. — S. Clessin: Z. Mollusken-fauna d. Tortmoore. — Dr. G. Jäger: Ueb. Anth. Pernyi Guér.

Die 47. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Breslau vom 18—24. September 1874.

(Schluss, cf. Leop. Heft X, p. 114.)

(Sektion f. Anatomie u. Physiologie. Fortsetzung.) Prof. Hoyer (Warschau) hat durch Injectionen von mit feinen Pigmenten oder gelösten Anilinfarben gefärbter, syrupsdicker, alkoholischer Schellacklösung nachweisen können, dass sich unmittelbare Uebergänge von Arterien in Venen nicht nur an dem Ohre verschiedener Thiere (wie er bereits am Kaninchenohre 1872 in Leipzig nachwies), sondern auch an den Fingern (Nagelgliede) und Zehen und an einigen anderen Körpertheilen, nie aber an inneren Organen, selbst nicht den Lungen, vorfinden. Dieselbe Injectionsmasse eignet sich vortrefflich zu Corrosionspräparaten, wovon Proben gezeigt werden. — Prof. Waldeyer (Strassburg) spricht über die verschiedenen Formen der Bindegewebszellen, namentlich über die grossen, grobkörnigen, protoplasmareichen und ihr häufigeres Auftreten an einzelnen Theilen (Hoden, corpus luteum, placenta etc.) des m. K. — Prof. Dr. S. Mayer (Prag) ist es gelungen, durch Reizung der Blase des Frosches Herz-

stillstand in Folge Reflexes auf die nervi vagi zu erzeugen. — Herr Gscheidlen (Breslau) spricht über das constante Vorkommen von Schwefelcyan im Harn und demonstrirt eine Methode, sofort Schwefelcyanverbindungen in thierischen Flüssigkeiten nachzuweisen. — Prof. Henke theilt unter Vorlegung von Zeichnungen und Präparaten Ergebnisse einer gemeinschaftlich mit Dr. Reyher angestellten Untersuchungsreihe über die Entwickelung der Gelenkflächen, namentlich der Phalangen des Menschen mit, deren Form er auf die mechanische Einwirkung der Muskeln zurückzuführen sucht. (Debatte.) — *Prof. Rollet (Graz) hält einen Vortrag über Stromabstufung durch das Rheochord. — Dr. Grützner (Breslau) entwickelt die Gründe, warum die Haupt- oder adelomorphen Zellen als die pepsinbildenden Elemente der Magenschleimhaut am Fundus wie am Pylorus angesehen werden müssen; er bespricht die Methoden und demonstrirt seine calorimetrische Methode, das Quantum des Pepsins zu messen, und erwähnt den Einfluss der Chloride auf die Pepsinabsonderung, denen er auch die Wirkung zuschreibt, den Magen vor Selbstverdauung zu schützen. — *Prof. Aubert (Rostock) spricht unter Demonstration von Curven über spontane Schwankungen des Blutdruckes. — *Prof. Auerbach (Breslau) hält einen Vortrag „zur Entstehungsgeschichte der Zellkerne". — Prof. Waldeyer demonstrirt die W. Krause'schen Endkolben in der menschlichen Conjunctiva nach Präparaten, welche Dr. Longworth nach Behandlung frischer Bulbi mit Ueberosmiumsäure von $^1/_{10}$ % im anatomischen Institute zu Strassburg gefertigt hat. Derselbe bespricht ferner seine mit Dr. Lanterman angestellten Untersuchungen, welche ergeben, dass die Markscheide der Nerven bei Behandlung von Ueberosmiumsäure 1 : 2000, Chloroform etc. in ungleich grosse, bei verschiedenen Thieren constant verschiedene Abtheilungen zerfällt, deren Grenzen gewöhnlich abgeschrägt ineinander stecken. — *Prof. Zenker (Erlangen) bespricht das Eindringen von Spermatozoiden in das Ei der Medusa aurita. — Dr. Gabriel (Culm) spricht über den Zeugungs- und Entwicklungscyclus von Troglodytes, nov. sp. Rhizopod. — *Dr. Jaffé (Königsberg) hält mit Vorzeigung von Präparaten Vorträge über einen neuen Bestandtheil des Harns und über das Verhalten des Nitrotoluols im Organismus. — *Dr. Gottstein (Breslau) giebt Beiträge zur Anatomie der Gehörschnecke, mit Demonstration mikroskopischer Präparate. — *Dr. Gscheidlen bespricht und demonstrirt zwei Methoden zur Untersuchung über Fäulniss. — Ausserdem sind während oder am Ende der verschiedenen Sitzungen noch eine neue Eiweiss-Reaction durch Adamkiewicz, mikroskopische Präparate durch Chlapowski, Knochenpräparate von Dr. Wolff, Projectionen von Photographien mikroskopischer Präparate durch Dr. Benecke und Versuche über das Zustandekommen von Zwangsbewegungen durch Dr. Hitzig demonstrirt worden. —

Sektion für **Anthropologie und prähistorische Archäologie.** Pastor Haupt (Lerchenborn) legte Grabgefässe vor, die theils von Löschwitz (bei Parchwitz) stammen, wo nur Bronze-, theils von Grosskriechen, wo nur Eisen-, und theils von Lerchenborn, wo nur Steingeräthe gefunden wurden, und die sich durch ihre Verzierungen auszeichnen. Besonders beachtenswerth sind einige mit Sinnbildern bemalte Löschwitzer Gefässe (ein ähnliches befindet sich in Jena, aus Trebnitz in Schlesien stammend, und auch bei Striegau soll eins gefunden sein), die der Vortragende zu deuten suchte (Dreieck = Tod; Sonne = Unsterblichkeit). — Prof. Dr. Virchow (Berlin) bespricht den Gegensatz, in welchem sich die einzelnen nordischen Länder in Beziehung auf die verschiedenen Culturperioden zu einander befinden. Aus den gefundenen Steingeräthen, die mit seltenen Ausnahmen dem jüngeren Steinalter angehören, folge, dass Schweden sowohl als Finnland erst in einer späteren Zeit

bevölkert worden sei, und die Seltenheit der Bronzefunde in Finnland deute darauf, dass die gegenwärtigen Finnen erst in neuerer Zeit eingewandert seien. Die Schädel der Steinzeit seien überwiegend subbrachycephal, die aus der Bronzezeit erhaltenen dänischen Schädel sämmtlich dolichocephal. Die Bronzen von Gotland und Schonen seien von den unserigen ganz verschieden, nur die Schildbuckelform entspreche der aus Esthland. Ein irgend ausgedehnter Verkehr zwischen unseren Küsten und denen von Gotland und Schonen könne daher in der Bronzezeit nicht bestanden haben. Für die spätere Zeit (10. und 11. Jahrh.) lasse sich solcher Verkehr nachweisen, da z. B. auf der Insel Björkö im Mälarsee die Reste einer Ansiedelung dieser Zeit aufgedeckt seien, die mit denen von Julin (Wollin) völlig übereinstimmten und denen sich die oben erwähnten von Grosskriechen anschlössen. Da man dergleichen bisher nur in altslavischen Plätzen gefunden habe, so sei es fraglich, ob Björkö nicht eine wendische Colonie gewesen sei. Prof. Virchow berichtet ferner über die von der Deutschen anthropolog. Gesellschaft unternommenen Vorarbeiten zu einer prähistorischen Karte Deutschlands und zu Nachweisen über die Verbreitung der blonden und brünetten Race in Deutschland, und fordert zu eifriger Theilnahme auf. — Nach einigen Erörterungen über die Burgwälle legte Dr. Luchs (Breslau) eine Lithographie der sog. Jungfrau mit dem Fische und dem Bären vom Zobtenberge vor und besprach sämmtliche heidnische Alterthümer dieses slavischen Heiligthums. In einer darauf folgenden Debatte wurden auch die slavischen Steingebilde der sog. Baba in Russland besprochen. —

Geographische Sektion. Der Vorsitzende, Prof. G. Karsten (Kiel), berichtet über den telegraphischen Verkehr mit den heimkehrenden Oesterreichischen Nordpolreisenden, der bereits bei den allgemeinen Sitzungen erwähnt ist. — Prof. Dr. Bastian (Berlin) bespricht die Verbindungen zwischen der Westküste und Ostküste von Südafrika, die jetzt durch die Afrikanische Gesellschaft in Berlin näher erforscht werden sollen. An der Westküste erhebt sich das Land steil, und die Flüsse bilden noch unmittelbar am Ufer Wasserfälle. Jenseits dieser Wasserfälle bildet, wie Dr. Güssfeld und Dr. Lenz bestätigt haben, das Land offene Prärien. Der ganze Theil von Afrika zwischen Cazembe und Muatu-Yamoo bildet nur ein grosses Sprachgebiet, welches schon früher von Gesandtschaften durchreist ist. — Frhr. Dr. von Richthofen zeigt und erläutert einige von einem Japanesen in grossem Maassstabe und mit wissenschaftlichem Verständnisse angefertigte, nach Technik und Genauigkeit ausgezeichnete Karten von Japan. — Prof. Hausknecht (Weimar) berichtet über seine Bereisung Persiens, zumal Luristans. Von dem heissen, flachen Strandlande Deschtistan aufsteigend, werden die zu den Hochebenen und Hochgebirgen führenden Terrassen und Engpässe, die zahlreichen, zum Theil bisher nicht bekannten Ruinen, Inschriften und zwei natürliche Feuerheerde besprochen, sowie auch auf die Wichtigkeit einer näheren Erforschung des Landes Elam aufmerksam gemacht. — Dr. Ule (Halle) giebt, mit Rücksicht auf die Wahl dieser Insel zur Beobachtung des Venusdurchganges, eine Darstellung der Entdeckungsgeschichte und der topographischen und klimatischen Verhältnisse von Kerguelensland, der Herr v. Boguslawski eine Hinweisung auf einen in der letzten Nummer der von ihm für die Kaiserl. Admiralität herausgegebenen „Hydrographischen Mittheilungen“ enthaltenen Aufsatz über die Kerguelen und Macdonald-Inseln hinzufügt. — Prof. Karsten (Kiel) berichtet über die Ergebnisse der Arbeiten der Commission zur physikalischen Untersuchung der Nord- und Ostsee. Es giebt klimatische Unterschiede im Meere wie auf dem Lande. Um erstere zu erforschen, sind Küstenstationen errichtet (16 an der Ost- und 4 an der Nordsee) und mit eigenthümlichen, besonders hiefür geeigneten Instrumenten versehen,

die, sowie die Beobachtungsmethode, von fast allen seefahrenden Nationen angenommen sind. — In der Ostsee sind die klimatischen Unterschiede von Osten nach Westen, in der Nordsee von Norden nach Süden (deren Scheide die Doggersbank bildet) auffallend. Es liessen sich drei Wasserschichten unterscheiden: leichtes, warmes, aus der Ostsee stammend, warmes, schweres im Süden, und kaltes schweres im Norden der Nordsee. Hiernach bedingt sich das animalische Leben. Das warme Wasser an der Küste von Norwegen bis Bergen hinauf stamme nicht, wie sich aus den Thierformen erkennen lasse, vom Golfstrom, sondern aus der Ostsee. — Prof. Bastian legt einen Aufruf der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft zur Benutzung der von ihr zu Chinchoxo zwischen Luema und dem Chiloango-Fluss an der Loango-Küste begründeten naturhistorischen Station zumal für Zoologen und Botaniker vor, die gebeten werden, sich deshalb an die Gesellschaft (Krausenstr. Nr. 42, Berlin) zu wenden. — Dr. Müller (Halle) entwickelt die Gründe, warum die Bryologie als die beste Grundlage der Pflanzengeographie zu betrachten sei. Laubmoose sind überall, selbst unter den ungünstigsten Verhältnissen und, wie es scheint, ziemlich gleichmässig verbreitet; sie bilden da, wo sie heimisch sind, für den Kundigen sehr eigenthümliche Formen, sind dort sehr zäh und schwer zerstörbar, dagegen übertragen sich ihre Samen viel weniger, als bei anderen Pflanzen, auch sind sie, da sie Niemandem nützen, nie gezüchtet oder absichtlich aus ihrer Heimath verpflanzt worden; es sind also mehr als andere stationäre Pflanzen, und um so charakteristischer werden die dennoch bisweilen vorkommenden Uebertragungen, wie es z. B. mit den erratischen Blöcken geschehen ist. Der Vortragende berechnet die wahrscheinliche Zahl der Moosarten auf 10,000, von denen etwa erst die Hälfte bekannt sind, und bittet die Geographen, dazu beitragen zu wollen, dass das gesammte Moosmaterial der Erde bald möglichst bekannt werde. — *Dr. Bernoulli (Görlitz) giebt Skizzen aus dem Kaukasus. — *Frhr. Dr. v. Richthofen (Berlin) berichtet über die neuesten geologischen Forschungen der Deutschen Expedition am Ogawai in West-Afrika unter Dr. Lenz aus Wien, und über die im November 1874 von Loanda aus unter Leitung des Hauptmanns v. Homeyer in's Leben tretende dritte Expedition der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft in Berlin. — Am Schlusse der Sitzung wurden die Herren Frhr. v. Richthofen und Dr. Neumayer aus Berlin und Prof. v. Hochstetter und Ministerialr. Becker aus Wien ersucht, die geeigneten Schritte zu thun, damit die geographische Sektion bei der nächsten Versammlung in Graz recht zahlreich besucht werde. —

Die Aerzte der Versammlung hatten auch diesmal wieder eine so grosse Zahl von Sektionen (11) gebildet, dass es unmöglich wird, darüber eingehend zu berichten, und dass die Sektion für innere Medizin (wie bereits Leop. X, p. 102 erwähnt) sich an die Versammlung wandte, um einer Zersplitterung vorzubeugen. Der Versammlung stehen indess für diesen Zweck nur sehr ungenügende Mittel zu Gebote, höchstens die ursprüngliche Ankündigung einer geringeren Zahl medizinischer Sektionen; aber sie wird ihren Mitgliedern nicht verbieten können, sich in den ihren wissenschaftlichen Interessen entsprechenden kleineren Gruppen zu vereinigen. Wichtiger wäre es, den Sinn für ein nicht gar zu specialistisches Interesse unter den ärztlichen Mitgliedern zu beleben und die Sektionssitzungen so zu verlegen, dass auch mehrere besucht werden können. Beide Wege werden aber nur von den ärztlichen Mitgliedern selbst eingeschlagen werden können.

Das 50jährige Doktor-Jubiläum des Geh. Med.-R. Prof. Dr. H. R. Goeppert

wurde am 11. Januar d. J. zu Breslau unter einer Theilnahme gefeiert, wie sie nur die sel-

tene Vereinigung hohen Verdienstes mit einem die allgemeinste Verehrung und Liebe erweckenden Charakter hervorzurufen im Stande ist. — Heinrich Robert Goeppert wurde am 25. Juli 1800 zu Sprottau in Niederschlesien als der Sohn des dortigen Apothekers geboren. Nachdem er in Breslau seine Vorbildung empfangen hatte, wandte er sich anfangs der Pharmacie, dann aber der Medicin zu und wurde am 11. Jan. 1825 zu Berlin promovirt. Seit 1826 praktischer Arzt in Breslau, fand er in der Praxis allein keine Befriedigung und habilitirte sich 1827 als Privatdocent bei der dortigen medicinischen Fakultät, wurde 1831 zum ausserordentlichen, 1839 zum ordentlichen Professor in der medicinischen Fakultät ernannt und trat 1852, indem er zugleich die Direktion des botanischen Gartens übernahm, als Professor der Botanik in die philosophische Fakultät über. In diesen Stellungen entwickelte Goeppert seine Thätigkeit. Schon auf dem katholischen Gymnasium war seine Neigung zur Botanik durch seinen Lehrer, Dr. Kaluza, geweckt worden. Die Ernährungsgesetze der Pflanzen erwählte er zum Gegenstande seiner Doctordissertation. — Als Arzt konnte er sich freilich dieser Neigung nicht völlig hingeben, vielmehr musste er ihr zu Zeiten, z. B. während der ersten Choleraepidemie 1831, wo er Vorsteher eines Cholerahospitals war, und die er wissenschaftlich beschrieb, ganz entsagen, aber als Privatdocent und Professor der med. Fak. wählte er unter anderen doch ein ihr nahestehendes Fach, die Arzneimittellehre, und seine schriftstellerische Thätigkeit blieb ihr, namentlich der Physiologie der Pflanzen, zugewandt. Während seine Untersuchungen über die Einwirkung der Kälte auf die Pflanzen, die er bis in die neueste Zeit fortsetzte, und die mechanischen Verwundungen und Verletzungen derselben für die Forstmänner und Gärtner von grossem Werthe waren, führten ihn seine mikroskopischen Untersuchungen der Holzarten, namentlich der Nadelhölzer, die die fossilen Stämme erkennen lässt, zu dem Hauptgegenstande seiner schriftstellerischen Thätigkeit, den Untersuchungen über die fossilen Gewächse, die wir in die verschiedenen bahnbrechenden Richtungen, von den Bildungen des Urmeeres, durch die der Stein- und Braunkohlen, des Bernsteins u. s. w. bis zu den Torfmooren nicht näher verfolgen können. Eine reiche Sammlung musste für diese Untersuchungen angelegt werden, und sie ist jetzt den paläontologischen Sammlungen der Universität Breslau einverleibt. — Dem botanischen Garten wusste Goeppert, neben dem gewöhnlich in denselben verfolgten Ziele der Züchtung lebender Pflanzen, auch das Gepräge seiner Lieblingsrichtung zu geben, indem er mit demselben paläontologische, morphologische, physiologische und teratologische Sammlungen, grösstentheils im Freien aufgestellt, verband. Eine zweite botanische Sammlung im Universitätsgebäude und der pharmakologische Theil der pharmaceutischen Sammlung verdankt gleichfalls hauptsächlich Goeppert seine Entstehung und seinen Reichthum. Zählen wir hierzu, dass er in den 48 Jahren seiner akademischen Thätigkeit als einer der beliebtesten und anregendsten Lehrer der Universität fast allen Aerzten, Apothekern und Gymnasiallehrern Schlesiens Interesse für seine Wissenschaft einzuflössen wusste, und dass Viele über diese Provinz hinaus und zum Theil jetzt selbst in akademischen Stellungen seine Schüler zu sein sich rühmen, so wird man begreifen, dass sein Jubiläum grosse Theilnahme finden musste. — Und doch ist die vielleicht segenreichste Richtung seiner Thätigkeit noch nicht erwähnt, die Wirksamkeit in wissenschaftlichen und gemeinnützigen Gesellschaften. — Vor Allem ist es die schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur, der Goeppert seit 1826 angehörte, deren Vorsitzender er seit 1847 war und deren Blüthe und nach allen Richtungen erfreuliche Wirksamkeit hauptsächlich sein Werk ist. Auch sind es nicht nur die Bibliothek, die Sammlungen und die Schriften dieser Gesellschaft.

die hier in Betracht kommen, aus der Schlesischen Gesellschaft sind fast alle die Schöpfungen hervorgegangen, welche das geistige Leben Breslau's nach den verschiedensten Richtungen hin repräsentiren: der Kunstverein mit seinen Kunstausstellungen, die Gartenbausektion mit ihren Blumenausstellungen und dem pomologischen Garten, der zoologische Garten, der Gewerbeverein mit seinen Gewerbeausstellungen, der Verein für schlesische Geschichte sammt dem für das Alterthumsmuseum, und selbst eine Mitwirkung an all' den erfreulichen Anlagen in der Stadt wie in der Umgebung, z. B. in Scheitnig. In den fast täglich stattfindenden Sitzungen aller dieser Vereine hat Goeppert durch seine demonstrativen Vorträge sehr viel zur Verbreitung wissenschaftlicher Kenntnisse beigetragen und ihre Unternehmungen nach allen Richtungen gefördert. — Goeppert gehört eben zu den seltenen Gelehrten, welche ihr hohes Wissen zur Förderung der allgemeinen Wohlfahrt zu verwerthen unablässig bestrebt sind, und die daher nicht blos als Männer der Wissenschaft, sondern auch als Männer des Volkes geehrt zu werden verdienen. Was Wunder, dass sein Jubiläum zu einem wahren Volksfeste wurde. Dass die Königliche Regierung nicht unterlassen werde, dem Jubilar ihre theilnehmenden Glückwünsche auszusprechen und ihre Anerkennung seinem Verdienste zu beweisen, war vorauszusehen. Nachdem bereits am Vorabend der erkrankte Fürstbischof, durch zwei Domherren ein Gratulationsschreiben hatte überreichen lassen, erschienen am Vormittage des 11. Januar der Oberpräsident der Provinz Schlesien, Graf Arnim, nebst dem Regierungspräsidenten und zwei Oberregierungsräthen in der Wohnung des Gefeierten und ersterer überreichte im Auftrage des Königs den Kronenorden II. Classe mit dem Stern und der Zahl 50 und eine Adresse der Königl. Schlesischen Regierung. — Hieran schlossen sich in der Folge die übrigen Königl. Behörden Breslaus, das Appellationsgericht, die Polizeidirection, die Militärbehörden, die General-Commission, die Provinzial-Steuerdirection, das Königl. Consistorium, das Oberbergamt, das Oberforstamt, die Sanitäts- und die Eisenbahnbehörden, meistens durch ihre Vorsitzenden oder grösseren Deputationen vertreten. — Es folgte Herr Professor Kny aus Berlin, der Namens unserer Akademie, der Göppert seit dem 24. Mai 1830 als Mitglied und seit dem 15. Sept. 1863 als Adjunkt angehört, ein Schreiben des Präsidenten verlas und seine dem Jubilar gewidmeten, mit 8 Tafeln ausgestattete Abhandlung über die Entwickelung der Parkeriaceen überreichte. — Die Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, die biologische Section der Königl. Akademie zu St. Petersburg und die Deutsch geologische Gesellschaft in Berlin liessen durch Herrn Geh. Bergrath Roemer ihre Glückwunschschreiben einhändigen. — Die schlesische Gesellschaft für vaterländische Cultur sandte eine Deputation, welche eine Festschrift, „die Kryptogamenflora von Schlesien", übergab, die drei Aufsätze „über Gefäss-Kryptogamen" von Oberlehrer Dr. G. Stenzel, über „Laub- und Lebermoose" von G. Limpricht und über „Characeen" von Prof. Alex. Braun in Berlin, enthält. Die botanische Section dieser Gesellschaft hatte sich noch besonders vertreten lassen; desgleichen der Verein für schlesische Alterthümer, der schlesische Kunstverein, der Verein für Geschichte der bildenden Künste, der Verein Breslauer Aerzte, der naturwissenschaftlich-akademische Verein, so wie der schlesische Central- und der Breslauer Gewerbeverein. — Die naturforschende Gesellschaft in Görlitz hatte eine Deputation gesandt, die ein künstlerisch ausgeführtes Schreiben und den dem Jubilare gewidmeten neuesten Band der Abhandlungen des Vereins darreichten. — Prof. Dr. Ascherson aus Berlin überbrachte die Glückwünsche des botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. — Der Rector der Universität Breslau überbrachte,

von den Mitgliedern des Senates begleitet, eine Adresse der Universität und das von der Universität Berlin erneuerte Doctordiplom. Gleichzeitig wurden dem Jubilar von allen Fakultäten und von dem pharmaceutischen Institute Adressen überreicht, denen die philosophische Fakultät eine Festschrift des Prof. Dr. J. Cohn über die „Entwickelnngsgeschichte der Gattung Volvox" beigefügt hatte. — Seitens der landwirthschaftlichen Akademie Proskau sprach eine Deputation die Glückwünsche aus. — Desgleichen die Gymnasien Breslaus durch ihre Directoren. — Eine Deputation des Magistrats und der Stadtverordneten von Breslau übergab ein sinnig geschmücktes Diplom der Ernennung zum Ehrenbürger. — Eine Deputation aus Sprottau, der Vaterstadt Goeppert's, überbrachte die Glückwünsche der dortigen Stadtgemeinde. — Ein aus einheimischen und auswärtigen Freunden und Verehrern Göppert's gebildetes Comité überreichte die Summe von zehntausend Mark zur Bildung einer Göppertstiftung, deren Zinsen zu einem Stipendium für Studirende der Naturwissenschaften von hervorragender Befähigung und wissenschaftlichem Streben an der Breslauer Universität zur Verwendung kommen und von Goeppert verliehen werden soll. — Eine Deputation der deutschen Apotheker übergeben die von 335 Apothekern, ehemaligen Schülern des Jubilars, zu einer Goeppertstiftung für Studirende der Pharmacie in Breslau gesammelte Summe von 3300 Rmk. mit der Bitte, Goeppert selbst möge die Statuten nach eigenem Ermessen feststellen. — Der akademisch-pharmaceutische Verein zu Breslau verehrte einen werthvollen und kunstvoll gearbeiteten silbernen Tafelaufsatz. —

Ungleich grösser noch war die Zahl der Freunde und Verehrer von nah und fern, welche den Jubilar durch ihre Glückwünsche und Geschenke, durch gewidmete Schriften, Schreiben und Telegramme zu erfreuen suchten. Es sei davon nur eine Schrift des Herrn Custos Dr. A. Engler in München über die Familie der „Ochnaceae" erwähnt, welche gleichfalls von unserer Akademie publicirt ist und in dem 37. Bande der Nova Acta erscheinen wird. — Die weiten Räume der Wohnung des Jubilars vermochten die grosse Zahl der Anwesenden und die reiche Blumenfülle kaum zu fassen. — Der Gefeierte liess an seine Schüler, Freunde und Bekannten als Erinnerung an den 11. Jan. 1875 eine als Manuscript gedruckte Festschrift: „Verzeichniss seiner literarischen Arbeiten", vertheilen. —

An die Glückwunsch-Besuche in der Wohnung des Jubilars schloss sich am Nachmittage um 3 Uhr ein von Seiten der Universität im grossen Saale der alten Börse veranstaltetes Festmahl von etwa 160 Gedecken. Bei demselben kam im Gegensatze zu der doch mehr ernsten Feier des Vormittags die heitere Seite des Festes, für welche der Gefeierte so viel Sinn hat, in unzähligen Toasten, Anekdoten, Gedichten und Liedern zum Ausdrucke. Den Glanzpunkt bildete vielleicht die Mittheilung eines Altersgenossen, des hochverehrten und am folgenden Tage gleichfalls sein 50jähriges Jubiläum feiernden Geh. Justizrath Wachler, dass er und Goeppert im Jahre 1822 von der Universität Breslau als Mitglieder der Burschenschaft wegen staatsgefährlicher Umtriebe relegirt worden seien. —

Fortsetzung der Deutschen Polarforschung.

Der Verein für die Deutsche Polarfahrt in Bremen hat, wie aus den politischen Zeitungen bekannt, ein Gesuch an den Bundesrath gerichtet, ihm die zu einer dritten Deutschen Polarfahrt erforderlichen Gelder im Belaufe von ungefähr 900,000 Rmk. aus Reichsmitteln zu bewilligen. — Die Akademie ist in den Stand gesetzt, ihren Mitgliedern den diesem Ansuchen zu Grunde liegenden Plan etwas eingehender mitzutheilen:

„Während die für 1875/78 projectirte englische Expedition ihre Stützpunkte an den Küsten des arktischen Archipels Nordamerika's einerseits und in Westgrönland andererseits finden und durch den Smithsund nach Norden vordringen wird, kann die Basis der neuen Deutschen Expedition nur das zuerst von uns wissenschaftlich erschlossene Ostgrönland sein. Die Aufgabe, welche hier gelöst werden muss, ist eine doppelte: einmal gilt es, auf dem durch unsere letzte Expedition entdeckten König-Wilhelms-Land nach Norden hin, in der Richtung nach der gemuthmaassten grönländischen Polarküste, also polwärts, vorzudringen, und sodann das Innere Grönlands, seine wunderbare Bergwelt, wie seine Wasserverbindungen möglicherweise bis zur Westküste oder nach Norden hin weiter zu erschliessen, als es die letzte Expedition vermochte.

„Zur Lösung dieser Aufgaben sind unbedingt zwei Fahrzeuge erforderlich, und zwar Schraubendampfer mässiger Schnelligkeit von 300 bis 400 Tons Tragfähigkeit, bemannt mit je 25 bis 30 tüchtigen Seeleuten und einer Anzahl von Vertretern der Wissenschaft, geführt von Kapitänen, deren einem das Obercommando über die ganze Expedition zu übertragen wäre.

„Bis — ungefähr unterm 74. Grade — die ostgrönländische Küste erreicht ist, müssten die beiden Schiffe thunlichst bei einander bleiben, dann aber hätte das eine seine Aufgabe im Vorgehen nach Norden zu suchen, das andere müsste trachten, durch die Fjorde in's Innere, resp. nach Westen und Norden vorzudringen.

„Was den Zeitpunkt der Expedition anbetrifft, so wäre es im höchsten Grade wünschenswerth, wenn dieselbe gleichzeitig mit der projectirten Englischen schon im Sommer 1875 in See gehen könnte, damit die beiden Expeditionen sich gleichsam die Hand reichen und namentlich gleichzeitige Temperatur-Beobachtungen an der West- und Ostküste Grönlands stattfinden könnten, aus welchen muthmaasslich sehr wichtige Momente für die Sturmprognose sich ergeben dürften. Theilweise sind freilich, da die Englische Expedition auf mehrere Jahre berechnet ist, solche gleichzeitige Beobachtungen auch noch zu erreichen, wenn die Deutsche Expedition erst ein Jahr später ausläuft, doch aber nicht mit gleicher Vollständigkeit, und es würde Englischer Seits gewiss mit grosser Befriedigung begrüsst werden, wenn die Deutsche Expedition schon im Juni, spätestens Anfang Juli 1875 in See gehen könnte. Ob das aber möglich sein wird, hängt davon ab, wann die Mittel für unsere Expedition bewilligt, und wie lange Zeit der Bau der Schiffe und die umsichtige Fertigstellung der ganzen Unternehmung erfordern, was vielleicht in 5 Monaten möglich wäre, mit Sicherheit aber erst zu entscheiden ist, wenn nach erfolgter Feststellung des Unternehmens die Einleitungen ernstlich betrieben werden können. Ein Entschluss darüber, ob die Deutsche Expedition schon 1875 oder erst 1876 in's Werk zu richten ist, muss also einstweilen ausgesetzt bleiben.

„Die Dauer der Fahrt wäre auf mindestens zwei Jahre zu bestimmen und demgemäss die Verproviantirung auf reichlich drei Jahre einzurichten. Der durch die letzte Expedition dargethane Wildreichthum Ostgrönlands wird vielleicht einen längeren Aufenthalt ermöglichen, als den, auf welchen bei Ausrüstung der Schiffe gerechnet ist, bei der Verproviantirung derselben darf jedoch auf diesen Umstand keine Rücksicht genommen werden.

„Als wissenschaftliche Begleiter scheinen erforderlich: je ein Arzt, der zugleich Botaniker sein sollte, wenigstens je ein Astronom und Physiker, ein Geolog, ein Zeichner und Photograph und ein praktisch erfahrener zoologischer Sammler. Die Offiziere der Expeditionsschiffe würden die hydrographischen, meteorologischen und diesen verwandte Arbeiten zu übernehmen haben. Eine definitive Wahl der Führer und Gelehrten kann erst stattfinden, nachdem die Mittel bewilligt sind; es ist indess auf tüchtige Kräfte mit Sicherheit zu rechnen. Bei

der Auswahl der Gelehrten, wie bei der Feststellung der Specialinstructionen für die Arbeiten in den einzelnen Wissenschaften wird der Rath hervorragender wissenschaftlicher Körperschaften eingeholt werden.

„Die englischen Expeditionsschiffe sollen anscheinend ausschliesslich aus den Offizieren der Kriegsmarine gewählt werden; ob und wie weit bei der Bemannung der deutschen Schiffe die Kaiserliche Marine zur Mitwirkung aufzufordern ist, soll einer näheren Rücksprache mit dem Chef der Kaiserlichen Admiralität und dessen Entscheidung vorbehalten bleiben. Für die Expedition passende Schiffe wird die Marine nicht liefern können.

„Da das Vordringen nach Norden, welche Aufgabe dem einen der beiden Schiffe zufällt, den Erfahrungen der letzten Expedition zufolge vielleicht nur mittelst Schlitten möglich ist, so wäre durch Mitnahme geeigneter Zugkräfte — Rennthiere und Hunde (erstere leisteten Parry und Nordenskjöld grosse Dienste) — Vorsorge dafür zu treffen, dass, so weit thunlich, Strecken von ähnlicher Ausdehnung, wie sie s. Z. Mc. Clintock und Rae mit solchen Fortschaffungsmitteln durchmaassen, zurückgelegt werden können.

„Die Art und Weise, wie die beiderseitigen Aufgaben im Einzelnen zu lösen und wie ein erfolgversprechendes Zusammenwirken der beiden Schiffe anzustreben ist, bleibt der Bestimmung des Oberbefehlshabers unter Verständigung desselben mit dem Führer des anderen Schiffes und den Gelehrten vorbehalten. Darnach ist eine Dienst-Instruction von dem Vereine festzusetzen, und auf dieselbe sind die Führer, Offiziere und Gelehrten zu verpflichten. Die Führer und Gelehrten werden vom Vereine ernannt; sie treten bezüglich ihrer Theilnahme an der Expedition, wie auch bezüglich ihrer Mitwirkung an der Bearbeitung der Resultate in ein bestimmt zu ordnendes, contractliches Verhältniss zu dem Vereine.

„Die Gesammtkosten einer nach diesen Grundzügen angelegten Expedition würden sich im Maximum wie folgt stellen:

Zwei Dampfer, incl. Maschinen	Thlr.	150,000.
Proviant für 3 Jahre u. 60 Mann	„	60,000.
Heuer der Schiffsmannschaft .	„	40,000.
Wissenschaftliche Ausrüstung, Honorare, Prämien etc. . .	„	30,000.
Diverses	„	20,000.
	Thlr.	300,000.

„Hiezu ist zu bemerken, dass die Schiffe sowohl als die wissenschaftliche Ausrüstung ihren Werth behalten, und der Proviant so bemessen ist, dass bei Rückkunft der Schiffe wahrscheinlich ein Vorrath noch vorhanden sein wird, der wieder zu verwerthen ist. Der Anschlag gilt für neue Schiffe und Maschinen: erscheint es zweckmässig und gelingt es, passende schon benutzte Dampfer anzuschaffen, so wird sich der Kostenbetrag wesentlich ermässigen. Bei Bewilligung der Mittel seitens des Reiches müsste dem Vereine die obige Summe zur Verfügung gestellt werden. Dieselbe gelangt indess nur nach und nach zur Verausgabung, zunächst für den Schiffsbau; sie wird auch theilweise (Heuern der Mannschaft etc.) erst nach Rückkunft der Schiffe fällig. Alle mit diesen Mitteln angeschafften Gegenstände würden Eigenthum des Reiches verbleiben."

Der Internationale Geographische Congress zu Paris *)

wird nicht, wie früher bestimmt, am 31. März d. J., sondern erst später eröffnet werden, und zwar die Ausstellung (für welche dem Vorstande ein bedeutender Theil des Tuilerien-Palastes zur Verfügung gestellt ist) am 15. Juli, und die Sitzungen des Congresses am 1. August 1875. —

*) Vergl. Leopoldina Heft X, p. 112.

Abgeschlossen den 31. Januar 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN

Dr. **W. F. G. Behn.**

Dresden. **Heft XI. — Nr. 3—4.** Februar 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Adjunktenwahl im zwölften Kreise. — Wahl dreier Vorstandsmitglieder der botanischen Fachsektion. — Bildung der Fachsektion für Zoologie und Anatomie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — G. Gerland: Die physische Gleichheit der ozeanischen Rasse. — Denkmal für Elie de Beaumont. —

Amtliche Mittheilungen.

Adjunktenwahl im zwölften Kreise.

Nachdem die Vorbesprechungen zu der durch die Ablehnung des Herrn Geh. Hofrath Prof. Dr. C. Gegenbaur (cf. Leop. VIII, p. 50) nöthig gewordenen Adjunktenwahl im zwölften Kreise zu einem Vorschlage für die Wahl geführt hatten, sind an alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder direkte Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln versandt und auch von manchen Wahlberechtigten ihre Vota zurückgesandt worden. Die noch im Rückstande befindlichen, jenem Kreise angehörigen Herren Collegen ersuche ich, ihre Stimmen bis spätestens zum 15. März 1875 einzusenden. —

Sollte wider Erwarten einer derselben die Wahlaufforderung und den Stimmzettel nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 28. Februar 1875. **Dr. Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der botanischen Fachsektion.

Nachdem von mehreren Seiten Vorschläge zur Wahl des Vorstandes der botanischen Sektion bei der Akademie eingegangen sind, werden diese sämmtlichen, einem Adjunktenkreise angehörigen Theilnehmern jener Sektion mitgetheilt und ihnen Stimmzettel zugesandt werden, die ich baldmöglichst und spätestens bis zum 20. März 1875 an mich zurückgelangen zu lassen bitte. — Sollte ein den Adjunktenkreisen angehöriger Theilnehmer der botanischen Sektion keine direkte Wahlaufforderung nebst Stimmzettel erhalten, so ersuche ich ihn, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie verlangen zu wollen. — Mitglieder, welche etwa noch der botanischen Sektion beizutreten wünschen, bitte ich gleichfalls, mich rechtzeitig davon in Kenntniss zu setzen, damit, falls sie den Adjunktenkreisen angehören, auch ihnen Wahlaufforderung und Stimmzettel zugehen könne. —

Dresden, den 28. Februar 1875. **Dr. Behn.**

Bildung der Fachsektionen.

In Verfolg der in Leop. XI, p. 1 begonnenen Bildung der Fachsektionen habe ich nachstehend die Theilnehmer der Sektion für Zoologie und Anatomie zusammengestellt und ersuche dieselben, mich mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder versehen zu wollen, nach deren Eingange eine direkte Aufforderung zur Wahl erfolgen wird.*)

Dresden, den 28. Februar 1875. **Dr. Behn.**

Theilnehmer der Sektion für Zoologie und Anatomie (VI).

Herr Dr. Karl Amerling, Director d. böhm. Volkslehrer-Bild.-Anst. in Prag.
„ Prof. Dr. Friedrich Arnold zu Heidelberg.
„ Dr. Michael Bach, Seminarlehrer in Boppard.
„ Prof. Dr. W. F. G. Behn in Dresden.
„ Dr. Th. L. W. von Bischoff, o. Prof. d. Anat. u. Physiol. a. d. Univ. zu München.
„ Prof. Dr. V. A. Bochdalek in Leitmeritz.
„ Dr. C. A. Bolle in Berlin.
„ Dr. A. E. Brehm, Director des Aquariums in Berlin.
„ Dr. J. V. Carus, Professor der vergleichenden Anatomie in Leipzig.

---

*) Da noch immer manche Mitglieder der Akademie der in der Leop. VII, p. 90, 97 und 114, sowie XI, p. 1, wiederholt an sie gerichteten Bitte nicht entsprochen haben, die Fachsektionen zu bezeichnen, denen sie beizutreten wünschen, so erlaube ich mir, diese Aufforderung unter dem Bemerken zu erneuern, dass ohne jene Angabe in zweifelhaften Fällen angenommen werden wird, dass sie keiner Fachsektion beizutreten wünschen. —

Herr Dr. Emil Dursy, Professor an der anat. Anstalt in Tübingen.
„ Dr. Johann Dzierzon, Pfarrer zu Carlsmarkt in Schlesien.
„ Dr. med. Ernst H. Ehlers, Professor der Zoologie u. vergl Anatomie in Göttingen.
„ Geh. Rath Dr. Ch. Gottfr. Ehrenberg, Professor der Medizin u. Zoologie in Berlin.
„ Dr. Carl Heinrich Ehrmann, Professor der Medizin a. d. Univ. zu Strassburg.
„ Bürgermeister Dr. C. von Felder in Wien.
„ Dr. Otto Finsch, Conservator des Museums in Bremen.
„ Dr. L. J. Fitzinger, Custos am Wiener Cabinet a. D. in Pest.
„ Prof. Dr. Arnold Förster, Oberlehrer der Naturgesch. zu Aachen.
„ Geh. Hofrath Dr. Carl Gegenbaur, Professor der Anatomie in Heidelberg.
„ Dr. Joseph Gerlach, Professor der Anatomie u. Physiologie a. d. Univ. zu Erlangen.
„ Dr. Ch. G. A. Giebel, Professor der Zoologie in Halle a. S.
„ Staatsrath Dr. A. E. Grube, Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie zu Breslau.
„ Hofrath Dr. Ernst Haeckel, Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie zu Jena.
„ Forstr. Dr. Theodor Hartig, Prof. d. Forstwissensch. am Coll. Carol. zu Braunschweig.
„ Dr. C. J. G. Hartlaub, prakt. Arzt in Bremen.
„ Ober-Mediz.-Rath Dr. F. G. J. Henle, Professor der Anatomie in Göttingen.
„ Dr. R. F. Hensel, Professor in Proskau.
„ Ober-Mediz.-Rath Dr. E. A. Hering, Professor der Anatomie in Stuttgart.
„ Hofrath M. T. von Heuglin in Stuttgart.
„ Hauptmann Lucas von Heyden in Bockenheim b. Frankfurt a. M.
„ Hofrath Dr. Joseph Hyrtl, Professor der vergl. Anatomie in Wien.
„ Geh. Reg.-Rath E. A. H. von Kiesenwetter in Dresden.
„ Apotheker Th. Kirsch in Dresden.
„ Dr. Carl Ludw. Theod. Conr. Kirschbaum, Professor am Gymnasium zu Wiesbaden.
„ Hofrath Dr. A. Kölliker, Professor der Anatomie in Würzburg.
„ Dr. Ch. F. F. Krauss, Oberstudienrath in Stuttgart.
„ Dr. A. D. Krohn in Dresden.
„ Dr. F. Lanza Edler von Casalanza, Professor zu Spalato in Dalmatien.
„ Dr. A. G. D. Leisering, Professor a. d. Thierarzneischule zu Dresden.
„ Dr. C. G. F. R. Leuckart, Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie in Leipzig.
„ Dr. N. Lieberkühn, Professor der Anatomie in Marburg.
„ Dr. H. von Luschka, Professor der Anatomie in Tübingen.
„ Dr. H. A. Meyer, Haus Forsteck bei Kiel.
„ Dr. C. A. Möbius, Professor der Zoologie u. vergl. Anatomie in Kiel.
„ Dr. A. von Pelzeln, Custos am zool. Institut in Wien.
„ Dr. W. K. H. Peters, Professor der Zoologie in Berlin.
„ Dr. L. G. K. Pfeiffer, prakt. Arzt in Cassel.
„ Dr. W. H. Th. von Plieninger, Oberstudienrath in Stuttgart.
„ Geh. Med.-R. Dr. K. B. Reichert, Professor der Anatomie zu Berlin.
„ Dr. A. S. Rogenhofer, Custos am zoolog. Hof-Cabinet in Wien.
„ Dr. Ant. Friedr. Schneider, Professor der Zoologie in Giessen.
„ Geh. Mediz.-Rath Dr. R. A. Sigm. Schultze, Professor der Anatomie z. Z. in Jena.
„ Geh. Reg.-Rath Dr. Herm. Settegast, Director d. landwirthsch. Akad. zu Proskau.

Herr Dr. C. von Siebold, Professor der Zoologie in München.
„ Reg.-R. Dr. Friedr. Stein, Professor der Zoologie in Prag.
„ Geh. Rath Dr. B. Stilling, prakt. Arzt in Cassel.
„ Dr. F. H. Troschel, Professor der Zoologie in Bonn.
„ Baron Dr. von Tschudi, Gesandter der Schweiz in Wien.
„ Dr. C. F. Voigtländer, Professor an der Thierarzneischule zu Dresden.
„ Geh. Med.-Rath Dr. med. Alfr. Wilh. Volkmann, Prof. d. Anat. u. Physiol. zu Halle a. S.
„ Dr. G. R. Wagener, Professor in Marburg.
„ Dr. M. F. Wagner, Professor in München.
„ Geh. Mediz.-Rath Dr. E. H. Weber, Professor in Leipzig.
„ Dr. D. F. Weinland in Hohenwittlingen bei Urach.
„ Dr. med. F. A. Zenker, Professor der pathol. Anatomie in Erlangen.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Febr.	1.	Von Hrn.		Dr. Ed. Lichtenstein in Berlin, Beitrag für 1875	6	Rmk.
„	1.	„	„	Prof. Dr. Irmisch in Sondershausen, desgl. für 1875 . . .	6	„
„	1.	„	„	Geh.-R. Dr. v. Malortie in Hannover, desgl. für 1875 . .	6	„
„	1.	„	„	Prof. Dr. Landolt in Aachen, desgl. für 1874 u. 75 . . .	12	„
„	1.	„	„	Hofr. Prof. Dr. Kölliker in Würzburg, desgl. für 1874, 75 u. 76	18	„
„	1.	„	„	Prof. Dr. Lamont in München, desgl. für 1875	6	„
„	2.	„	„	Geh. Med.-R. Prof. Dr. Budge in Greifswald, desgl. für 1875	6	„
„	2.	„	„	Prof. Dr. Poleck in Breslau, desgl. für 1875	6	„
„	2.	„	„	Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Stoeckhart in Weimar, desgl. für 1875	6	„
„	3.	„	„	Reg.-R. Prof. Dr. Stein in Prag, desgl. für 1874 und 75 . .	12	„
„	3/11.	„	„	Carl Sattler in Schweinfurt, desgl. f. 1874 u. 75, f. Nova Acta und Leopoldina	60	„
„	3.	„	„	Dr. J. B. Ullersperger in München, desgl. für 1875 . . .	6	„
„	4.	„	„	Prof. Dr. Wiebel in Hamburg, desgl. für 1875	6	„
„	5.	„	„	Prof. Dr. L. Seidel in München. Ablösung der Jahresbeiträge	60	„
„	6.	„	„	Prof. Dr. J. V. Carus in Leipzig, Beitr. für 1873, 74 u. 75	18	„
„	6.	„	„	Geh. Med.-R. Prof. Dr. Radius in Leipzig, desgl. für 1874 u. 75	12	„
„	6.	„	„	Prof. Dr. J. A. Schmidt in Ham b. Hamburg, desgl. f. 1874	6	„
„	6.	„	„	Hofr. Prof. R. v. Schroff in Wien, desgl. für 1874, 75 u. 76	18	„
„	9.	„	„	Prof. Dr. Giebel in Halle, desgl. für 1874 u. 75	12	„
„	9.	„	„	Oberstabsarzt Dr. Besnard in München, desgl. für 1875 . .	6	„
„	9.	„	„	Kreisphysikus Dr. H. Schauenburg in Quedlinburg, dsgl. f. 1874	6	„
„	9.	„	„	Oberlehrer Dr. G. Stenzel in Breslau, desgl. für 1875 . .	6	„
„	10.	„	„	Dr. E. Hampe in Blankenburg, desgl. für 1874 u. 75 . .	12	„
„	11.	„	„	Gymn.-Oberl. Dr. Fr. Goldenberg in Saarbrücken, desgl. f. 1875	6	„
„	11.	„	„	Geh. Med.-R. Prof. Dr. Goeppert in Breslau, desgl. für 1875	6	„
„	13.	„	„	Prof. Dr. F. Cohn in Breslau, desgl. für 1875	6	„
„	15.	„	„	General- u. Corps-Arzt Dr. Richter in Düsseldorf, dsgl. f. 1875	6	„
„	18.	„	„	Hofr. M. R. v. Tommassini in Triest, desgl. für 1875 . .	6	„

Febr. 26. Von Hrn. Dr. Preiss in Hattorf, desgl. für 1875 . . . . . 6 Rmk.
„ 27. „ „ Prof. Dr. Gerhardt in Eisleben, Ablösung der Jahresbeiträge 60 „
„ 27. „ „ Prof. Dr. Al. Braun in Berlin, Beiträge für 1874 u. 75 . . 12 „

Dr. Behn.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 21. Mai 1874 zu Paris: Herr Dr. **Anton Lorenz Apollinarius Fée,** vom Jahre 1832—1870 Professor der Naturgeschichte an der medicinischen Schule und Direktor des botanischen Gartens zu Strassburg i. E. — Aufgenommen den 25. Juni 1834. — cogn. Nestler I. —

Am 28. Januar 1875 zu Laibach: Herr Dr. jur. et phil. **Ethbin Heinrich Costa,** Advokat und Vicepräsident der k. k. Landwirthschaftsgesellschaft zu Laibach. Aufgenommen den 1. Nov. 1863. — cogn. Timaeus III. —

Am 13. Januar 1875 zu Kiel: Herr Dr. **Ernst Ferdinand Nolte,** emer. Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens an der Universität zu Kiel. — Aufgenommen den 2. Nov. 1864. — cogn. Weber II. —

Am 23. Februar 1875 zu London: Sir **Charles Lyell,** Präsident der geologischen Gesellschaft zu London. — Aufgenommen den 1. October 1857. — cogn. Hutton. —

Dr. Behn.

Eingegangene Schriften.

(Fortsetzung vom 15. Oct. bis 15. Nov. 1874.)

R. Accad. d. Scienze di Torino. Atti. Vol. IX. Disp. 1 – 5. Torino 1873/74. 8°.

Cavalli: S. misura d. densità e d impurità dell' aria loc. — Curioni: S. rottura e sui lavori di riparazione d galleria dei Giovi. — S determinaz. d. groscezze dei rivestimenti delle gallerie in terreni mobili. — Ricerche teor s stabilità del primitivo e del nuovo rivest d tronco di galleria dei Giovi. — Cenni sui metodi di ricupero delle navi sommerse. — Pagliani: S funzione fisiol de ganglii nervosi del cuore. Sacheri: Sul tracciamento d. punteggiate proiettive simili Fubini: S preseuza di sostanza condrogena nella cornea di var spec. di animali. - Dorna: S. altitudini d strada ferrata d. Alpi. — Lavori dell' osservat astronom. — Lessona: Luigi Agassiz. — Felice Ed Guérin-Méneville. — Not. s. Macrocheira Kaempferi Sieb. — Cossa: Clorofilla prodotta d. luce del Magnesia. — Comunicaz. intorno alla germinaz. dei semi nel protossido d'azoto. Comunicaz. di notizie preliminari intorno ad una roccia peridotica del Piemonte. — Int alla L'herzolite di Locana. Comunic. verb. del risult. dell' analisi di due Dolomiti, e delle ricerche sulla Sellaite. – Castigliano: Int. alla resist. dei Tubi alle Pressioni continue e ai colpi d'ariete. — Mazzola: Effemeridi per 1874. — Gastaldi e Lessona: Relaz s Mem. del Prof. Bellardi: J Molluschi dei terreni terziari del Piemonte e della Liguria. Parte II — Luvini: Di un nuovo strumento meteorologico-geodetico-astronomico il Dieteroscopio. — Salvadori: Int al Gen. Cymborhynchus Vigors. — Nuov. spec. d. gen. Cracticus Vieill. — Note ornithol – Sobrero: Di un caso spec. di fermentaz. alcoolica. – Richelmy: Cav Augusto Gras. – Selopis: Commemoraz. del Cav Aug. Gras. — Genocchi: Int. ad alcune lettere del Lagrange. — Strüver: S. peridotite di Baldissero in Piemonte. —

Geolog. Soc. of London. Quart. Journ. Vol. XXX. Pt. 1 u. 2. (Nr. 117 u. 118.) M. 6 u. 14 Taf. Lond. 1874. 8°.

W. H. Flower: On a Spec. of Halitherium (H. Canhami) fr. the Red Crag of Suffolk (1 Taf.) — Woodward: On new facts bearing on the inquiry concern forms intermediate betw. Birds and Reptiles. — J. W. Hulke: On a very large Saurian limbbone fr. the Kimmeridge Clay of Weymouth. (1 Taf.) — The Anatomy of Hypsilophodon Foxii. (1 Taf.) — On an Astragalus of Iguanodon Man-

telli. — T. Mellard: On the Drift-beds of North-west-England. Pt. I. — Darbishire: On a Deposit of Middle Pleistocene Gravel in the Worden Hall Pits. H. G. Fordham: The Struct. sometimes developed in Chalk. — A. Wyatt-Edgell: Some Lamellibranchs of the Budleigh-Salterton Pebbles. (4 Taf.) — A. W. Stiffe: Geology of the Mekran coast. — E. J. Dunn: Mode of occur. of Diamonds in Sth.-Africa. —

A. B. Wynne: Observat. on some Features in the Physic. Geology of the Outer Himalayan Region of the Upper Punjâb. (1 Taf.) — Ramsay: The physic. Hist. of the Valley of the Rhine. (1 Taf.) — Clifton-Ward: On the Origin of some of the Lake-basins of Cumberland. (2 Taf.) — G. Maw: Geolog. Notes on a Journey fr. Algiers to the Sahara. (1 Taf.) — Davidson and King: The Trimerellidae, a Palaeozoic Family of the Palliobranchs or Brachiopoda. (8 Taf.) — Mackintosh: The Traces of a Great Jee-sheet in the South. Part of the Lake-distr. and Nth. Wales. (1 Taf.) — W. Shone: On the Discovery of Foraminifera &c. in the Boulder-clays of Cheshire. — Topley: On Areas of Apparent Upheaval. — Callaway: Occurr. of a Tremadoe Area, with descript. of a new fauna. (Astract.) —

Melbourne Observatory. Results of astronom. observ. 1869—70. Melb. 1873. 8°.

Linnean. Soc. of London. Additions to the Library. 1872—73. 8°.

— List of Members. 1873. 8°.

— Journal. Vol. XIV. Nr. 73—76 (Botany). M. 13 Taf. Lond. 1873/74. 8°.

G. Dickie: On the Buds develop. on Leaves of Malaxis, and Supplem. (1 Taf.) — The Marine Algae of Barbadoes. (1 Taf.) — Algae of Mauritius. — de Méllo: On a Menispermaceous Plant: Cissampelos Vitis. — Clarke: A new Gen. in the Ord. Hydrocharidaceae. (1 Taf.) — Asa Gray: Revis. of the Gen Symphoricarpus. — On Nemacladus. — J. G. Baker: On the recent Synonyms of Brazil. Ferns. — Revis. of the Tulipeae. — Berkeley and Broome: Enumer. of the Fungi of Ceylon. Pt. II. (9 Taf.) — J. D. Hooker: The Subalpine Vegetat. of Kilima Njaro. — On Hydnora americana. — M'Nab: On the Developm. of the Perigynium in Cavex pulicaris. — Thiselton Dyer: The Perigyn. and Seta of Cavex. (1 Taf.) — J. E. Howard: The Genus Cinchona. — J. Shaw: The Vegetat. of Sth. Africa. — H. A. Weddel: A new African Genus of Podostemaceae. (1 Taf.) —

— Journal. Vol. XII. Nr. 57 (Zoology). 4 Taf. Lond. 1874. 8°.

Pascoe: Contrib. tow. a knowl. of the Curculionidae. —

— Transact. Vol. XXVIII, Pt. 4, u. XXX, Pt. I. M. 7 u. 32 Taf. Lond. 1873/74. 4°.

McNab: On Welwitschia mirabilis, Hook fil. (M. 1 Taf.) — Oliver: On Begoniella, a new gen. of Begoniaceae. (M. 1 Taf.) — Maingay: On three new gen. of Plants in the Malay. Herbar. (M. 3 Taf.) — de Méllo: Observat. on Alibertia, w. descript. of a n. sp. of that Genus. (M. 1 Taf.) — O. P. Cambridge: On new and rare British Spiders. (M. 1 Taf.) —

J. Scott: On the three Ferns of Brit. Sikkim, w. descript. of three n. sp. (M. 18 Taf.) — Rymer Jones: On some Javan Deep-sea Lagenae. (M. 1 Taf.) — Murie: On the Three-Banded Armadillo. (M. 7 Taf.) — Parish: In the Neighbourhood of Moulmein. (M. 6 Taf.) —

Universität Lund., Acta 1871. (VIII. Bd.) Hft. I—III. Lund. 1871/72. — 1872. (IX. Bd.) Hft. I—II. Lund. 1872/73. 4°.

— Biblioteks-Accessions-Katalog. 1871, 72, 73. Lund. 1871/73. 8°.

K. Bayr. Akad. d. Wiss. Stzgbr. 1873, Hft. 3, u. 1874, Hft. I u. 2. Mchn. 1873/74. 8.

— Annal. d. Sternw. XIII. Suppl. Mchn. 1874. 8°.

— Denkschriften u. Reden in 4°.

v. Döllinger: Rede i. d. öff. Sitz. d. Akad. am 25. Juli 1873. Mchn. 1873. — v. Bischoff: Ueb. d. Einfl. Liebig's auf d. Entwickl. d. Physiol. Mchn. 71. — A. Vogel: Just. Frhr. v. Liebig als Begründ. d. Agricultur-Chemie. Mchn. 74. — von Pettenkofer: Dr. Just. Frhr. v. Liebig zum Gedächtniss. Mchn. 74.

— Abhandl. d. math.-phys. Cl. XI. Bd. 3. Abth. Mchn. 1874. 4°.

O. Hesse: Die Reciprocität zw. Kreisen, welche dieselbe gemeinschaftliche Secante haben, und den confocalen Kegelschnitten. — v. Bauernfeind: Ueb. d. Naudet'schen Aneroïdbarometer. (M. 1 Taf.) — Das bayr. Präcisions-Nivellement. 3te Mitth. — C. Seidel: Ueb. e. Verfahren, die Gleichungen, auf welche die Methode d. kleinsten Quadrate führt, sowie lineare Gleich. überhpt., durch successive Annäherung aufzulösen. — G. Bauer: Ueb. d. Pascal'sche Theorem. —

Mus. d'Hist. nat. de Paris. Archives (nouv.) Tome VIII, Fasc. 1—4, u. IX, Fasc. 1—3. M. 20 u. 25 Taf. Paris 1872/73. 4°.

Memoires. M. E. Perrier: Rech. p. servir à l'hist. des Lombriciens terrestres. — P. Gervais: Ostéologie du Sphargis luth. (Sph. coriacea). — Milne Edwards: Rech. s. l. Faune carcinolog. de la Nouv.-Calédonie. — M. L. Vaillant: S. l. Poissons des eaux douces de l'Amérique septentr. designée par Agassiz sans le nom d'Etheostomatidae.

Bulletin. A. David: Journ. d'un voyage dans le centre de la Chine et dans le Thibet oriental. — Oustalet: Sur l'Ibis sinensis de l'abbé David. — Verreaux: Addit. au journ. d. voy. de l'abbé David. — Deshayes: Descript. de quelq. espèces de Mollusques nouv. ou peu connus envoy. d. la Chine par l'abbé David. — Sauvage: Sur quelq. poissons d'espèces nouv. et des mers de l'Inde et de la Chine.

Scherzer, C. v. Fachmänn. Berichte üb. d. österr.-ung. Exped. nach Siam, China u. Japan 1868—71. Stttgt. 1872. 8°.

— Wanderungen dch. d. mittelamerik. Freistaaten Nicaragua, Honduras u. San Salvador. M. 2 Kart. Braunschw. 1857. 8°.

Nowak, A. E. P. Ueb. d. Verhältn. d. Grundwasserschwank. z. d Schwankung. d. Luftdruckes. Prag 1874. 8°.

Hampe, E. Species muscorum novas ex Herbario Melbourneo Australiae. (S.-A.) Blaukenburg 1874. 8°.

Schramm-Macdonald, Dr. Hugo. Oettinger's Moniteur d. Dates. 41me Livr Jan. 1874. gr. 4°.

Kirschbaum, Dr. C. L. Zoolog. Mitth. S.-A. Wiesbaden 1871/72. 8°.

— Die Reptilien u. Fische d. Herzogth. Nassau. Wiesb. 1865. 8°.

— Die Rhynchoten d. Gegd. v. Wiesb. I. Hft. Wiesb. 1855. 8°.

— Die Cicadinen d. Gegd. v. Wiesb. u. Frkft. a. M. Wiesb. 1868. 8°.

— Nekrolog v. Gg. v. Heyden. S.-A. Wiesb. 1864/66. 8°.

Hoffmann, H. Z. vergl. Phänologie italiens. (Sep. No.) Wien 1874. 8°.

Zimmermann, Dr. R. G. Paläontol. Notiz. v. Helgoland. S.-A.

— Ueb. d. Nutz. u. Gebrch. d. Franzensbader Heilquellen. S.-A.

— Beitr. z. Arznei- u. Wundarzneikde. S.-A.

— Biogr. Skizzen Hamburg. Naturforscher älterer Zeit. Hambg. 1865.

— Giebt Tacitus ein. histor. Beweis von vulkan. Erupt. am Niederrhein? (S.-A.)

— Bemrk. üb. Epizootie d. Hundswuth. (S.-A.)

— D. Hundswuth-Epizootie in Hambg. (S.-A.)

Verein f. Erdkde. Dresden. XI. Jahresber. Dresd. 1874. 8°.

Dr. Meinicke: Jacob Roggeveen's Erdumseglung 1721 und 1722. — E. Rockstroh: Ber. üb. e Reise v. Samakof nach Menlik. — v. Kiesenwetter: Ueb d. geogr. Verbreit. d. Insecten auf d. Erde. — Alex. Schultz: Fischerei u. Robbenjagd im Weissen Meere u. nördl. Ocean. —

Vom Institut Imp. des Mines zu St. Peterburg:

v. Keyserling: Wissensch. Beob. auf e. Reise nach d. Petschoraland i. J. 1843 M. 22 Taf. u. 2 Kart. St. Pet. 1846. 4°.

Pander, Ch. H.: Ueb. d. Ctenodipterinen d. devon. Syst. M. 9 Taf. St Pet. 1858. 4°.

— Ueb. d. Saurodipterinen, Dendrodonten, Glyptolepiden u. Cheirolepiden d. devon. Syst. M. 17 Taf. St. Pet. 1860. 4°.

— Ueb. d. Placodermen d. devon. Syst. M. 8 Taf. St. Pet. 1857. 4°.

— Monogr. d. foss. Fische d. silur. Syst. M. 7 Taf. St. Pet. 1857. 4°.

Hydrogr Bureau d. kais. Admir. Hydr. Mitth. II. Jahrg. Nr. 22—24. Berl. 1874. 4°.

— Nachr. f. Seef. V. Jahrg. Nr. 44—49. Berl. 1874. 4°.

Verein z. Beförd. d. Gartenbaues i. d. K. preuss. St. Monatsschft 17. Jahrg. October. Berl. 1874. 8°.

Kais. Akad. d. Wiss. zu Wien. Anzeiger 1874. Nr. 21—23. Wien 1874. 8°.

Von der K. Bayr. Akad. d. Wiss. München:

Carus, J. V.: Geschichte d. Zoologie. Mchn. 1872. 8°.

v. Kobell, Frz.: Gesch. d. Mineralogie. Mchn. 1864. 8°.

Meyer, Dr. Ad. Bernh. Ueb. d. Mafoor'sche u. ein. and. Papuasprachen auf N. Guinea. S.-A. Wien 1874. 8°.

— Ein. Bem. üb. d. Werth, welcher im Allgem. den Angaben in Betr. d. Herkunft menschl. Schädel a. d. ostind. Archipel beizumessen ist. S.-A. Wien 1874. 8°.

Die physische Gleichheit der ozeanischen Rasse.

Von Prof. Dr. G. Gerland, M. A. N.

Der Beweis für die Zusammengehörigkeit verschiedener Völker zu einem grossen Stamme der Menschheit, zu einer Rasse, muss auf vierfache Weise geführt werden. Erstlich historisch-geographisch, indem gezeigt wird, dass von einem gemeinschaftlichen Ausgangspunkte alle die betreffenden Völker sich in ihre Heimath ausbreiten konnten oder wohl gar ausbreiten mussten: zweitens psycho-physisch, indem bei kritischer und möglichst

eingehender Betrachtung der leiblichen und geistigen Art der Völker die Haupteigenthümlichkeiten derselben als gemeinschaftlich nachgewiesen werden. Diese Haupteigenthümlichkeiten selber sind dann entweder entstanden in der Urheimath und, durch Vererbung sich fortpflanzend, mitgebracht — wobei wir uns keineswegs verhehlen, dass wir das Wort „Vererbung“ als eine landläufige, allumfassende Abstraction, welche auf wesentlich gleiche Stufe mit der „Lebenskraft“ älterer Physiologen oder Blumenbach's „Bildungstrieb“ zu stellen ist, nicht aber in wissenschaftlich scharfer, streng umzirkter Bedeutung nehmen — oder sie sind entstanden, umgemodelt durch die Naturumgebung der neuen Wohnplätze, so dass auch sie der geographischen Untersuchung als nothwendigster Vorarbeiten nicht entbehren können. Geographisch sagen wir, uns dem vorhandenen Sprachgebrauch fügend, obgleich das Wort nicht recht passt; man sollte, weil geologisch schon anderwärts mit Beschlag belegt ist, erdwissenschaftlich sagen, da es sich nicht um eine Beschreibung der einzelnen Theile der Erde, da es sich vielmehr darum handelt, den höchst merkwürdigen, unendlich fest- und tiefwurzelnden Zusammenhang der Erde mit ihren einzelnen Theilen, unter welchen ja die Organismen und also auch die Menschen einbegriffen sind, zunächst einmal wenigstens darzulegen, denn ihn in seinem Warum zu begreifen vermögen wir noch nicht; und die unentrinnbar allseitige, Alles umfassende Macht dieses Zusammenhangs aufzudecken, welcher sich in unendlich kleinen, aber unendlich zahlreichen und unaufhörlich thätigen Einflüssen und Wirkungen äussert, die alle Einzelnheiten unseres Seins völlig umfassen. Diese Erdwissenschaft, welche bisher nur angebahnt ist, wird sich in Zukunft entwickeln, sie wird das wunderbare Wesen, welches wir Erde nennen, nicht nur in seinem räumlichen Sein, sondern auch in seiner Kraft, seinem Wirken einheitlich aufzufassen haben und dadurch auch die Entwickelungsgeschichte der Organismen als zu ihrem Arbeitsfelde gehörig erklären. Nur so wird dieser letzteren die Behandlung, die Art des Anbaues zu Theil werden, bei welcher allein sie wirklich ausgibige Frucht tragen kann. Von dieser Erdwissenschaft, wenn auch erst von ihrer späteren Ausbildung, hoffen und verlangen wir auch die Lösung des grössten Räthsels, welches die Erde zeigt, des „Warum“ und des „Wie“ der Entstehung des Menschen.

Was wir zunächst thun können und müssen, ist, zu untersuchen, ob die Heimath, in welcher wir jetzt die einzelnen Stämme finden, einmal eine gewisse Eigenart der Gesammtentwickelung zulässt, andererseits auch bestimmte Abänderungen und wodurch sie die letzteren hervorruft. Alles dies würden wir unter der psycho-physischen Untersuchung zusammenfassen.

Drittens ist eine möglichst eingehende Vergleichung der Sitten, der Verfassung, der religiösen Auffassung, der Mythen, Sagen u. s. w. ganz unentbehrlich. Denn da alles Genannte, weil zu den höchsten Gütern der Menschheit gehörig, ausserordentlich fest im Gemüthe wurzelt, so kann eine solche Vergleichung bei weitzerstreuten Völkern wohl gar einen bündigeren, rascheren Beweis für die Zusammengehörigkeit liefern, als die physische Erscheinung derselben. Aber auch da, wo die letztere für die Einheit spricht, ist eine solche doch nur dann anzunehmen, wenn Sitte und Glaube und Gebrauch sich ebenfalls als verwandt ausweisen.

Einen Platz für sich aber verlangt viertens die Betrachtung der Sprachen aller betreffenden Stämme. Hier kann, bei anzunehmender Verwandtschaft, dreierlei eintreten: erstlich, die Sprachen zeigen mehr oder minder klare Wurzelverwandtschaft und Gleichheit des ganzen Baues; oder zweitens, nur diese letzlässt sich nachweisen, aber in allen Hauptzügen; oder drittens, die einzelnen Idiome sind zwar im Bau verschieden, allein doch nur so, dass der eine Typus sich aus dem anderen

oder beide sich aus einem gemeinschaftlichen dritten entwickeln konnten. Wurzelverwandtschaft wird dann kaum vorhanden sein; sie ist auch, obwohl am strengsten und für sehr nahe Verwandtschaft beweisend, dennoch zum Nachweis der Verwandtschaft überhaupt, d. h. also zum Nachweis gemeinschaftlicher Abstammung von einem gemeinsamen Centrum, welches sich schon selbstständig vom Urcentrum der Menschheit ausgeschieden hatte, von geringster Bedeutung. Denn uncultivirte Völker ändern bei neu über sie hereinbrechenden Schicksalen und neu aufkommenden Vorstellungen, ändern ferner in Folge religiöser Gebräuche u. dergl. die Wurzelform gar leicht und oft.

Von diesen Betrachtungen ausgehend, wollen wir den ozeanischen Stamm einer eingehenden Kritik unterwerfen. Der ozeanische Stamm, wie wir denselben an anderen Orten aufgestellt haben (Anthropologie der Naturvölker, 5. u. 6. Bd.; Petermann, Mittheilungen, Jahrg. 1872, S. 140 f., anthropol. Beiträge, 1. Bd., S. 396), umfasst die Australier und Tasmanier, die Melanesier von Neuguinea bis Neucaledonien und dem Fidschiarchipel, die Polynesier (Tokelau, Samoa, Tonga, Neuseeland, Rarotonga, Australinseln, Tahiti, Paumotu, Nukuhiva, Hawaii), die Mikronesier (Marianen, Karolinen, Ratak-, Ralik-, Gilbertinseln) und die Malaisier nebst einigen zweifelhaften Völkern, wie die Minkopies der Andamanen, die malakkischen Semangs und die Negritos der Philippinen, wobei wir das jemalige Vorhandensein verwandter Völker auf den japanischen Inseln, was man in neuerer Zeit wieder (wie schon Chamisso) anzunehmen nicht abgeneigt ist, beiläufig ohne Weiteres leugnen, da die Quellen für diese Annahme ausserordentlich schwach und die schwankenden Thatsachen, welche man dafür anzuführen hat, weit befriedigender anders zu erklären sind. Verschiedene Ethnologen sind anderer Meinung als wir, und vertheilen die Völker, welche wir zu jenem einheitlichen Stamme zusammenfassen, in mehrere Rassen, wie z. B., anderer Aelterer zu geschweigen, Peschel (Völkerkunde) und Friedr. Müller (allgemeine Ethnologie u. s. w.) thun, von denen der erstgenannte Gelehrte Australier und Melanesier für selbstständige Rassen, die Malaio-Polynesier aber zu den „mongolenähnlichen" Völkern oder (S. IX) zu den Mongolen zählt, Friedr. Müller dagegen, in Uebereinstimmung mit Häckel nach dem Haare eintheilend, die Papuas mit den Hottentotten zu den büschel-wollhaarigen, die Australier und Malaien zu den schlicht-straffhaarigen Rassen stellt, indem er aber letztere Beiden weit von einander trennt.

Nun glaube ich zwar, die Unmöglichkeit einer ethnologischen Eintheilung, welche sich auf das Haar stützt, ausführlich nachgewiesen zu haben;[1]) zu welchen Zusammenstellungen sie kommt, beweist Huxley, welcher zu der ersten Gruppe der Leiotrichi, zu seinen Australoiden, nicht nur die Australier und Dekhanvölker, sondern auch, allerdings als Modification der Rasse, die — alten Egyptier rechnet.[2]) Um jedoch meine Ansicht von der Zusammengehörigkeit der genannten Völker als die richtige noch specieller, noch greifbarer und in die Augen springender zu beweisen, wird eine nochmalige scharf eingehende Kritik der Eigenart aller genannten Stämme erspriesslich sein; und wenn wir uns in diesen Blättern für's Erste auf die genaue Prüfung nur eines Theiles der physischen Natur beschränken, so hat dies seinen Grund in den Grenzen des Raumes, welcher uns zu Gebote steht. Weiteres, namentlich die sprachliche Untersuchung, soll bei anderer Gelegenheit möglichst bald ausgeführt werden.

Als Erstes haben wir die Eigenthümlichkeiten des ganzen Körpers zu betrachten, Wuchs, Grösse, Farbe, Behaarung. — Die Grösse ist im ganzen Stamme eine mittlere, Abweichungen in's Mindermaass sind selten,

[1]) Anthropologische Beiträge 1875. Band 1, S. 312—372.

[2]) Handb. d. Anatomie der Wirbelthiere übersetzt v. Ratzel, S. 416.

sehr grosse Leute und Stämme finden sich dagegen überall. Die Nordwestaustralier am Glenelg sind 1,68—76 m., andere Stämme 1,88—92 m., die der Melville-Insel nur 1,62—68 m. gross. Die Stämme der Halbinsel York erreichen die Höhe von 1,88 m., doch sind die Bewohner der Küste etwas kleiner. Auch die Anwohner der Ostküste von der Rokinghambai bis zu Port Macquarie zeigen dasselbe Maass, während die des Südostens wieder auf die mittlere Grösse (1,68—76 m.) herabsinken. Die beiden Eingeborenen, welche die Novarareisenden maassen, waren der eine 1559 mm., der andere 1675 mm. hoch; die beiden von ihnen gemessenen Weiber im Durchschnitt 1552 mm. Die Eingeborenen von Viktorialand bis Port Linkoln sind 1,52—88 m. hoch, ihre Weiber 1,48—71 m., also nicht wesentlich kleiner wie die Europäer. Grösser sind vielfach die Stämme im Innern des Südens, sowie an der australischen Bucht, bei welchen 1,88 m. ein gewöhnliches Maass ist, die Statur jedoch von 1,96 m. bis zu 1,52 m. wechselt; und nicht anders lauten die Berichte von der Umgegend von König Georgs Sund, wo Flinders einen Mann maass, dessen Grösse 1.71 m. betrug. Mittelgross sind die Eingeborenen des Westens, an der Haifischbai [3]) und sonst. Mittelgross und darüber finden wir nun auch die Tasmanier, welche ebenfalls nicht selten die Höhe von 1,88 m. erreichten,[4]) finden wir die Melanesier, die Papuas, wenn auch die Weiber hier wie überall kleiner sind als die Männer. Cook, Forster und d'Entrecasteaux nennen die Männer von Neucaledonien übermittelgross, oft sogar gross,[5]) Bourgarel grösser als die Franzosen; meist nur mittelgross sind die Bewohner der Nachbarinseln und der südlichen neuen Hebriden; die Bewohner von Fate werden von Rietmann gross genannt, die Tanneseu jedoch, obwohl derselbe Reisende sie als „stattlich gewachsen" schildert, sind nur von mittlerer Grösse und überschreiten die Höhe von 1,70 m. nach Belcher[6]) fast nie. Mittelgross und kleiner sind auch die Bewohner der übrigen Hebriden, 1,55 m. giebt Wilkes als Mittelmaass; und nur auf einigen der nördlichsten Inseln soll ein grösserer Wuchs herrschen. Ebenso sind die Bewohner der Nitendigruppe und des Salomoarchipels meist nur mittelgross und selten grösser, und für die Neubritannier geben Garnot[7]) und Belcher[8]) die Maasse 1,54 m. und 1,70 m., welches letztere nach Belcher oft genug gefunden wird. Auf den kleinen Inseln bis nach Australien hin (Luisiade u. s. w.) herrscht ein geringeres Maass: 1,62 m. wird angegeben[9]) und die Eingeborenen häufig klein genannt. Doch giebt es auch hier Ausnahmen, wie denn die Bewohner der Admiralitätsinseln gross und kräftig sind (Labillardière) und ebenso die der Inseln östlich von Tombara (Neuirland), Gerrit-Denys, Onton Java, Marqueen (Dampier, Tasman), Neuhannover (King) und die Eingeborenen der Torresstrasse (Macgillivray, Jukes). Aber nur mittelgross sind die Bewohner von Neuguinea; im Osten der Südküste (Papuagolf, Redskarbai) ist ihre Höhe höchstens 1,60 m.;[10]) grösser sind die an der Mariannenstrasse und am Utenatefluss, wo der grösste Mann, den Salomo Müller

[3]) Reise der Novara, anthropolog. Theil von Weisbach, 181 u. 192. — Freycinet, Voyage autour du monde 1, 480. Die Quellen zu den übrigen Zahlen siehe bei Waitz 6, p. 2.

[4]) Eb. 6. p. 718. Ferner Robinson bei Bonwick, daily life and origin of the Tasmanians, 1870, 118.

[5]) Ebenso Rietmann, Wanderungen in Australien und Polynesien, 1868. 130.

[6]) Narr. of a voy. round the world in H. M. S. Sulphur 2, 73.

[7]) Bei Duperrey, Voyage autour du monde. Zool. 526.

[8]) a. a. O. 2, 80.

[9]) Vergl. Macgillivray, voyage of the Rattlesnake 2, 55.

[10]) Macgillivray, a. a. O. 2, 55.

sah, 1,74 m. hoch war,[11]) und diese nur mässige Mittelgrösse findet sich auf der ganzen Westküste der Insel,[12]) sowie auf Wageu nnd im Norden, wo Fabritius[13]) in der Geelvinkbai, in welcher er lange lebte, 1,52 m. als Mittelmaass der Männer vorfand; doch gab es einzelne bis zu 1,88 m., während die Weiber nur 1,45 m. maassen. Hiermit stimmen ziemlich genau A. B. Meyer's Maasse, welcher (Inseln der Geelvinkbai) die Durchschnittsgrösse der Männer auf 1537 mm. schätzt und als grösstes Maass 1773 mm., als geringstes 1314 mm. fand. Das Durchschnittsmaass der Weiber gibt er auf 1509 mm. an, die äussersten Grenzen waren 1550, 1419 mm. Nach Osten zu sind die Bewohner nach Fabritius um 5 cm. grösser. Der grösste Papua, den Micluclio-Maclay[14]) an der Maclayküste maass, hatte 1,74 m., der kleinste 1,42 m.

Wir reihen hier zur Besprechung gleich die Aetas (Negritos) der Philippinen ein, zwischen welchen nnd den Papnas ältere wie neuere[15]) Reisende äusserlich keinen Unterschied anerkennen. Nur in der Grösse stehen sie nach, denn wir finden hier selbst bei den Männern Maasse, welche anderwärts nur die stets kleineren Frauen haben; die, welche Adolf Bernhard Meyer maass, waren 1445 mm. (der grösste 1505, der kleinste 1401 mm.) gross, nnd hiermit stimmen Semper's Maasse, welcher 4′ 7″ für die Männer und 4′ 4″ für die Weiber angiebt,[16]) und Mallat's und de la Gironière's Angaben, während Semper an einem anderen Orte sie im Mittel als 5′ 2″ gross bezeichnet.[17]) Auch die Semangs, im Innern von Malakka wohnend, sind klein, nach Logan[18]) 1,45 m. hoch; nicht viel grösser die Mincopi der Andamanen, deren Grösse nach Fytche 1,45—62 m. beträgt.[19])

Nun müssen wir vom äussersten Westen des Gebietes, welches wir betrachten, zum fernen Osten gehen, um schliesslich noch die Grösse der Fidschi-Insulaner zu betrachten. Diese ist nach Williams und Calvert über mittelgross, und Männer von 1,88 m. sind nicht selten, ja einzelne Riesen von 2,4 m. kommen vor.[20]) Die gewöhnliche Grösse beträgt übrigens anch hier 1,68—76 m.

Bis hierher finden wir genaue Uebereinstimmung, und nichts Abweichendes wird uns Polynesien zeigeu, dessen Eingeborene Hale[21]) im Durchschnitt für mittelgross und darüber, 1,76—78 m. und mehr messend, angibt. Die Samoaner — für alle folgenden Einzelnheiten stehen die Quellen, wenn nicht einzelne besonders erwähnt werden, bei Waitz 6, 6 f. — sind gross, ganz gewöhnlich 1,88 m. hoch, und kaum kleiner die Tonganer.[22]) Wilkes (bei Weisbach, Tabellen S. 32) maass einen Samoaner von 2,8 m. und einen Tonganer von 1,93 m. Namentlich die Fürsten sind von mächtigem Wuchse, hier wie überall in Polynesien; viel kleiner sind die Männer der niederen Stände, noch kleiner die Frauen, obwohl auch unter ihnen die Fürstinnen — z. B. in Hawaii — kolossal entwickelt und die Samoa-

[11]) Sal. Müller, Reizen en onderzoekingen in den ind. Archipel 1, 58, 66.

[12]) N.-Guinea enthnographisch en natuurkundig onderzocht n. s. w. 17, 117 u. o.

[13]) Tijdschrift voor indische taal-, land- en volkenkunde 4, 209.

[14]) Anthropologische Bemerkungen über die Papuas der Maclayküste v. N. v. Miklucho-Maclay. Batavia 1873, 4 (overgedr. uit het Natuurk. Tijdschr. voor Nederl. Indie. Bd. XXXIII.

[15]) Ad. Bernh. Meyer, über die Negritos der Philippinen. Batavia 1873. S. 7 (overgedr. uit het Natuurk. Tijdschr.). — Petermann. Mittheil. 1874. S. 20. — v. Miklucho-Maclay, eb. S. 23.

[16]) Meyer, a. a. O. — Semper, die Philippinen und ihre Bewohner, 1869, S. 49.

[17]) Siehe Waitz 5, 1. 101.

[18]) Vergl. eb. 5, 1, 87.

[19]) Eb. 89.

[20]) Williams and Calvert, Fiji and Fijians, 3. ed. 91.

[21]) United states explor. Exped. Phllol. 9.

[22]) Dumont d'Urville, Voyage de l'Astrolabe, Zoologie par Quoy et Gaimard, 21.

nerinnen und Tonganerinnen grösser sind, als die Bewohnerinnen von Tahiti. Genau dasselbe gilt von Neuseeland. Die Grösse von 1,88 m. — ja sie stieg in einzelnen Fällen bis zu 2,18 m. war nicht selten, zahlreicher aber kleiner und schlechter gewachsene Menschen, welche, und dies ist sehr zu beachten, durch allmälige Uebergänge mit jener mächtiger entwickelten Klasse vermittelt waren. Als Mittelmaass kann man eine Grösse von 1700 mm. annehmen.[23]) Einzelne Stämme waren besonders klein. Der tahitische Adel stand dem samoanischen an Grösse nicht nach; dagegen betrug die Durchschnittsgrösse des Volkes etwa 1,70—78 m., der Weiber 1,61—66 m. Weisbach[24]) giebt als Mittelgrösse von 7 gemessenen Weibern 1614,7 mm. an. Auch die Paumotuaner sind z. Th. mächtig entwickelt, die Bewohner von Mangareva z- B. sehr oft bis zu 1,88 m. gross, und ebenso die der Osterinsel, welche nach Du Petit Thouars schwanken zwischen 1,80 —1,90 m.; doch gibt es auch Inseln, deren Bevölkerung kaum mittelgross genannt wird. Auf den Markesasinseln ist selten Jemand unter 1,62 m., 1,72 die Durchschnittsgrösse und ein Maass von 1,88 m. ganz gewöhnlich. Dasselbe gilt von Hawaii. Von Interesse ist es, dass auch die vereinzelten Inseln des Ozeans, Tongarewa, Nive, die Nivainseln, sowie ferner der Tokelau- und Ellicearchipel eine Bevölkerung hat, welche im Durchschnitt über mittelgross ist.[25]) Der eine Bewohner von Sikayana, welchen die Novarareisenden maassen,[26]) hatte eine Grösse von 1789 mm., und er schien jenen Gelehrten, allerdings bei einem Aufenthalte von nur einigen Stunden, den allgemeinen Typus zu repräsentiren.

Die alten Marianer werden als gross, ja riesig geschildert, mittelgross die Bewohner der Karolinen, doch schwankt die Grösse dieser Insulaner vielfach hinauf, seltener hinab; auf Ponapi ist das Durchschnittsmaass für die Männer 1,72 m., meist aber haben die Inseln kleinere Bevölkerung; dagegen ist im Marschall- und Gilbert-Archipel die Bevölkerung über mittelgross.[27]) Im Allgemeinen also sind die Mikronesier kleiner und namentlich schlanker, zierlicher als die Polynesier.

Noch kleiner sind im Ganzen die Malaisier, von denen wir zahlreiche Maasse bei Waitz 5. 1, 84 f. zusammengestellt finden. Die Malaien von Malakka maassen nach Raffles im Durchschnitt 1,57 m., die Weiber 1,50. Kleiner sind die Stämme im Innern der Halbinsel, von denen z. B. die Sakai nur 1,50—66 maassen. Auf Sumatra sind die jetzt so viel genannten Atjinesen die grössten Bewohner; die Batta messen durchschnittlich nur 1,50 m. Dagegen erreichten die 9 Javaner, welche die Novarareisenden maassen,[28]) die durchschnittliche Grösse von 1679 mm., der grösste die von 1726 mm., womit freilich Crawfurd's Maasse nicht ganz stimmen, welcher für die Männer etwa 1550 mm. als Durchschnittsgrösse, für die Weiber 1500 mm. rechnet, während für diese letzteren die Novarareisenden nach acht Messungen nur 1461,2 mm. angeben.[29]) Sundanesen, welche allerdings zum mittleren Typus gehören sollten, maassen die Novaragelehrten nur zwei, von 1646 mm. Durchschnittsgrösse. Hollander nennt sie nur 1525 mm. gross; und es gibt noch kleinere Stämme auf der Insel. Grösser dagegen sind, nach Roorda v. Eysinga, die Maduresen und Balinesen; doch fand die Novara[30]) die vier gemessenen Männer im Durchschnitt (1625 mm.) kleiner, als die Javaner; die Maasse stiegen

[23]) Taylor Te Ika a Maui, 316. — Weisbach, Anthropolog Theil der Novaraexped., 162.

[24]) Eb. 171.

[25]) Belege bei Waitz, 5, 2, 169 f., wie überall im Folgenden, wo Behauptungen ohne genau citirte Belegstellen angeführt sind.

[26]) Weisbach, a. a. O. 156.

[27]) Eb. 47 f. — Kubary im Journal des Mus. Godefroy, Heft 1, 1873, S. 33 f.

[28]) Weisbach, 84.

[29]) Eb. 96.

[30]) A. a. O. 120.

von 1572 bis auf 1700 mm. Die Grösse der 13 Sundaweiber, welche von den Novarareisenden gemessen, schwankt zwischen 1378 bis 1568 mm., wohl in Folge ihres noch sehr jugendlichen Alters (14—20 Jahre), nach Weisbach's Vermuthung.[31]) Die Dajaken sind nur mittelgross, und zwar fast alle von einem Maasse, welches bei den einzelnen Individuen sehr wenig schwankt.[32]) Diese Durchschnittsgrösse ist 1,50—60 m., und als Riese gilt schon,[33]) wer 1,70 m. gross ist; die von Sarawak sind nur 1,57—60 m. hoch (Brooke), während die Orang Ot des südlichen Innern und andere Gebirgsstämme grösser, kräftiger gewachsen sind. Wallace[34]) nennt die Dajaken grösser als die Malaien, aber beträchtlich kleiner als die meisten Europäer. Die Novara maass 6 Eingeborene von Celebes, von verschiedenen Orten der Insel: der grösste hatte 1712 mm, der kleinste 1574, die Mittelzahl war 1653,8 mm. Die Bewohner von Makassar, Gorontalo, der Minahasa und des Innern bei Menado werden grösser genannt, als die Javaner. 1676,4 mm. war die Grösse eines Sulainsulaners, den Wilkes maass;[35]) doch nennt er (bei Waitz 98), allerdings im Widerspruch mit Anderen, die Eingeborenen gross. Verhältnissmässig gross sind auch die Bewohner von Dschilolo, während die Amboinesen nur als mittelgross gelten können; die vier von der Novara gemessenen zeigten eine Durchschnittsgrösse von 1595 mm., der kleinste war 1546, der grösste aber 1705 mm. gross.[36]) Mittelgross sind die Bisayas; die Tagalen, deren einen Wilkes[37]) nur 1397 mm. gross fand, noch kleiner. Von Timor gibt Salomo Müller[38]) das Mittelmaass von 53 Eingeborenen, welche in der mittleren Lebenszeit standen, auf 1586 mm. an, der grösste war 1675 mm., der kleinste 1442 mm. gross. Die Rottinesen sind noch kleiner, unter dem Mittelmaass;[39]) ebenso die Savunesen.[40]) Gross und kräftig sind die „Alfuren" von Ceram, ebenso die Aruinsulaner, welche Earl[41]) (nach Kolff) als durchschnittlich 1,63—1,7 m. gross schildert; ja, einzelne erreichen nach ihm die Grösse von 1,88 m Dagegen bleiben die Keyinsulaner unter mittelgross, nach v. Rosenberg.[42])

Die mittlere Körperlänge der 36 Nikobarer über 20 Jahre (von allen Inseln), welche die Novarareisenden maassen, betrug 1631,2 mm.; der kleinste, noch nicht 20 Jahre alt, war 1543, der grösste 1709 mm. lang. Sicherer als diese Völker gehören die Hauptvölker Madagaskars zu den Malaien, von welchen die Sakalaven, stark mit afrikanischem Blute gemischt, unter mittelgross, die Hovas, von reinerer Abstammung, mittelgross sind.

Betrachten wir nun alle diese Zahlenangaben im Überblick, so werden wir zunächst finden, dass die Weiber überall beträchtlich kleiner sind, als die Männer. Ferner aber zeigt sich der höchst merkwürdige Umstand, dass Australien und Polynesien die grössten Menschen aufzuweisen hat, Mikronesien, mit Ausnahme der alten Marianen, schon schlanker ist, und dass die durchschnittlich kleinsten die Bewohner Malaisiens sind, mit welchen an Grösse die Melanesier so ziemlich übereinstimmen, nur dass die östlichsten derselben von polynesischer Grösse, die nördlichsten und westlichsten (Aetas, Mincopis, Semangs) die kleinsten aller hergehörigen Stämme sind.

Eine tabellarische Zusammenstellung der obigen Zahlen wird das verdeutlichen.

---

31) Eb. 116.
32) Schwaner, Borneo 1, 160.
33) Veth, Borneo's Wester-afdeeling 2, 223.
34) Der mal. Archipel 1, 125.
35) Bei Weisbach, Tabellen, S. 32.
36) Eb. S. 137.
37) Eb.
38) Sal. Müller, Reizen in den ind. Arch. 2, 339.
39) Ebend. 2, 208.
40) Eb. 2, 278 f.
41) Earl, The native races of the Indian Archipelago. Papuans 99.
42) Reis naar den Zuidoostereilanden (Werken van het koninglijk instituut), S. 72.

Australier.		Polynesier.		Mikronesier.		Malaisier.		Melanesier	
Nordwesten	1,62—76	Durchschn.nch.Hale	1,76—78	Karolinen, Ponapi	1,72[43])	Malaien	1,67	Tannesen	bis 1,70
Halbins. York. Ostk.	bis 1,88	Samoaner	1,88. 2,8	Marianen nicht selten	1,88	Sakai	1,50—66	N. Hebriden	1,55
Südosten	1,68—76	Tonganer	1,88. 1,93	Gilbertarchipel[44])	1,73—76	Batta	1,50	N. Britannien	1,54—1,57
Novaramaasse	1,55. 1,67	Neuseeland	1,88. 2,18			Java, Novara	1,67—72	Nicht selten	1,70
Viktoria	1,52—1,88	Mittelmaass des Volkes	1,70			Crawfurd	1,55	Luisiade	1,62
Stämme des Innern	bis 1,88	Tahiti. Mittelm. d. V.	1,70—78			Sundanesen, Novara	1,64	Neuguinea:	
KönigGeorgs Sund	1,52—1,88	Mangareva	1,88			Hollander	1,52	Südküste, Osten	1,60
	ja 1,96	Osterinsel	1,80—90			Nias, Batuinseln	1,48	Utenata	bis 1,74
Tasmanier	bis 1,88	Markesas, Mittel	1,72			Dajaken	1,50—60	Geelvinkbai	1,50—1,88
		Minimum	1,62				Selten 1,70	Durchschn. nch. Meyer	1,53
		Nicht selten	1,88			Sarawak	1,57—60	Minimum	1,31
		Hawaii, Volk	1,67			Bugis, Novara	1,57—71	Maximum	1,77
		Adel	2,00			Suluinsel, Wilkes	1,67	Ebendas. (nach Fabricius	
		Sikayana	1,78			Amboinesen	1,54—70	u. Goudsward)	1,60—70[45])
						Tagalen, Wilkes	1,39	Maclayküste	1,42—1,74
						Timor	1,44—1,67	Insel Schouten	1,52
						Mittel	1,58		selten 1.62
						Aru	1,63—73, selten 1,88	Aeta	1,44
						Nikobaren	1,54—1,76	Semang	1,45
						Mittel	1,63	Mincopi	1,45—1,62
								Fidschi	1,68—1,76
								nicht selten	1,88—2,4

Mit der Grösse steht in ziemlich geradem Verhältnisse auch die Muskelkraft; nicht, als ob jedesmal das grösste Individuum das stärkste wäre, im Gegentheil, oft haben gerade die kleinsten diesen Vorzug: aber wie die Neuholländer und Polynesier im Allgemeinen die grössten der besprochenen Völker sind, so haben sie auch die grösste Muskelkraft. Wir geben hier eine Uebersicht nach Weisbach, Gaimard bei Freycinet und Buekton:[46])

Australier.	Polynesier.	Malaisier.	Mikronesier.	Melanesier.
12 Tasmanier B. 50,6 Kgr.	5 u. 18 Hawaier Fr. 66,6 Kgr.	13 Javanen W. 44,25 Kgr.	17 Karoliner Fr. 54,2 Kgr.	18 Papuas Fr. 19,0 Kilogr.
17 Neuholländer B. 50,8 „	und 58,3 „	2 Sundanesen 46,76 „	67 Marianer Fr. 57,5 „	und 54,2 „
2 Neuholländer W. 50,4 „	5 Neuseeländer Fr. 51,4 „	4 Maduresen W. 50,27 „		
und 42,33 „	3 desgl. W. 68,20 „	4 Amboinesen 48,69 „		
36 Australier Fr. 48,3 „	7 tah. Weiber W. 54,20 „	48 Timoresen Fr. 49,0 „		
	2 Sikayaner W. 56,44 „	56 Timoresen B. 58,7 „		
		Timoresen Fr. 49,0 „		
		6 Bugis W. 50,23 „		
		4 Malgaschen Fr. 56,9 „		

[43]) Cheyne, a description of islands in the Western Pacif. Ocean, 105. — Novara, histor Theil 2, 416.

[44]) Hale, Un. St. Expl. Exp. Ethnography and Philology, 94.

[45]) Fabricius, Tijdschr. voor ind. taal-, land- en volkenk. 4, 209. — Goudswaard, de Papoewas van de Geelvinksbai, 16.

[46]) Waitz 1, 132.

Am interessantesten sind Gaimard's und Buckton's Zahlen, weil sie auf den meisten Messungen beruhen; indess, wenn wir auch die Tragweite der Tabelle zu überschätzen weit entfernt sind, so geht dennoch aus ihr hervor, dass Australier und Polynesier durchschnittlich die grösste Muskelkraft besitzen.

Noch interessanter aber für die Vergleichung des ganzen Stammes ist, dass einige Missverhältnisse zwischen Rumpf, Kopf und Extremitäten an den verschiedensten Theilen des Gebietes gleichmässig wiederkehren. So ist zunächst der Kopf vielfach auffallend dick im Verhältniss zum Rumpfe. Dies erwähnt Grey, Usborne und Dampier vom Nordwesten Neuhollands, Campbell von der Melvilleinsel, Bowen[47]) im Nordosten (Rockinghambai), wie Freycinet dasselbe an der Haifischbai (Südwesten) fand; auch die Maasse der vier Neuholländer, welche die Novarareisenden abnahmen, scheinen dies zu bestätigen.[48]) Die Kopfknochen sind sehr stark, meist viel stärker als bei Europäern, eine Erscheinung, welche wir bei den Maoris wiederfinden (Dieffenb. Polack), deren Kopfmaass nach Weisbach gleichfalls ein sehr grosses ist; nach Virgin (Skogmann) haben auch die Hawaier einen disproportionirt dicken Kopf, und dasselbe fand Labillardière[49]) auf Buka, einer der Salomo-Inseln. Abbildungen von Mikronesiern zeigen dieselbe Erscheinung; so z. B. der Bewohner von Eap (Karolinen) im zweiten Hefte des Museum Godefroy; ja, wir finden sie auch in Malaisien, obgleich hier die Kopfbildung eher klein als gross ist; gross wird sie genannt bei den Bewohnern der Molukken, den Formosanern (Hamilton) und den Bewohnern von Mindanao (Dampier, Roorda). Der Hals ist nicht selten stämmig, scheinbar zu kurz; so an einigen Orten in Australien, bei vielen Fidschis, bei den Bewohnern der Nikobaren, bei polynesischen Stämmen. Auffallender aber und verbreiteter ist das Missverhältniss zwischen Rumpf und Gliedern, welche letztere bald zu dünn, bald zu kurz erscheinen. So sind, nach Usborne und Grey, die Extremitäten der Nordwestaustralier verhältnissmässig lang und dünn; die Melvilleinsulaner haben kleine Beine und grosse Füsse; besonders disproportionirt sind die Bewohner der Insel Croker (östlich von der Halbinsel Coburg); und diese dünneren Extremitäten, namentlich das Fehlen der Waden, findet sich auch sonst noch im Norden neben gut proportionirten Stämmen. Dünne Gliedmaassen hatten auch die Eingeborenen von Botanybai: Arme und Beine sind öfters unverhältnissmässig lang (Peron); Collins[50]) sah einen Mann, der bei ungewöhnlich langen Armen, nicht aufrechtem Gang und starkem Körperhaar für einen Orang-Utan hätte gelten können. Der Fuss ist auch hier oft gross und platt, mit vorragender Ferse, die Fussspur zeichnet breiten Fuss, kleine Ferse, kurze Zehen. Dünne Waden, sehr lange Arme und Beine, sehr kleine Hände und Füsse, sehr gelenke Zehen schreibt Koeler den Anwohnern des Vincentgolfes zu, elende Muskulatur an den Extremitäten Wilhelmi denen von Port Linkoln; auch im Innern sind nur an wenigen Stellen die Waden gut, und zu den dünnen Gliedern kommt ein dicker, vorstehender Bauch, welcher an verschiedenen Gegenden des Continents vorkommt. An König Georgs Sund sind auch bei den besser genährten Stämmen die Arme zwar kräftig, aber mager, die Beine dagegen formlos dünn, was bei den elenderen Stämmen und überall bei den Weibern noch viel stärker auftritt. Auch das Becken der Neuholländer ist oft sehr schlank (Jukes). Die Brüste der Weiber sind ursprünglich conisch, sehr bald aber schlauchartig verlängert und äusserst hässlich. Indess sollen sich die

[47]) Journ. of the R. Geogr. Soc. of London, 35, 262.

[48]) Weisbach, Tabellen, S. 26.

[49]) Voy. à la recherche de La Pérouse 1, 227—8.

[50]) An account of the engl. colony in N. S. Wales, 554.

Glieder bei reichlicher Nahrung besser entwickeln (Freycinet; Quoy und Gaimard).

Genau dieselben Missverhältnisse sehen wir in Melanesien. Zunächst einmal haben wir die dünnen Extremitäten auf Neucaledonien, auf vielen der Hebriden, wo auch der vorstehende Bauch wieder auftritt und die lang herabhängenden Brüste der Weiber, welche auch von den Neuguineerinnen Sal. Müller erwähnt. Auf Vanikoro (Nitendigruppe) stehen die Waden bei Vielen auffallend hoch, die Fersen hervor; disproportionirte Extremitäten, dicker Bauch ist gleichfalls häufig in der Nitendigruppe und Neubritannien. Auffallend dünne Beine haben die Weiber am Karufafluss in Neuguinea (Südküste, Nordwesten); ebenfalls, bei langen und grossen Füssen und dickem Bauch, die Bewohner von Wageu, und auf Neuguinea selbst die Doresen, die Bewohner der Geelvinkbai und häufig die von Telok Lentschu (Humboldtsbai). Lange, schlaffe Brüste, welche ursprünglich conisch waren, zeigen auch die Weiber der Maclayküste, sowie ebenfalls oft schlechte und meist hochsitzende Waden; dicke Bäuche dagegen nur nach Festen.[51]) Dieselbe Stellung der Waden, bei verhältnissmässig dünnen Beinen, ist bei den Fidschis nicht selten. Der vorstehende Bauch findet sich auch bei den Semang, so wie bei ihnen, den Aetas und den Mincopis kleine Hände und Füsse. Und ganz besonders schlanke Hüften, also schmales Becken, wie wir es bei den Australiern finden, haben viele Bewohner der Fidschi-Inseln.[52]) Auch die Becken der Javaneserinnen sind schmaler, als die von Europäerinnen.[53])

Auch die sonst so schönen Polynesier besitzen diese Eigenthümlichkeiten, wenn freilich mehr vereinzelt. Schwache Extremitäten zeigen die Bewohner von Mangareva (Paumotu), von Nive (Savage), und auf Tonga, Neuseeland und Hawaii waren namentlich dünne und zu kurze Beine nicht selten. Wenn Henderson von den Südostaustraliern erwähnt, ihre tibia sei oft so nach vorn gebogen, dass auf der Vorderseite des Beines eine zweite Wade zu sitzen scheine, so sprechen auch Quoy und Gaimard von der Plumpheit des Unterschenkels der Tonganer, und Thomson sagt, dass die Kniee der Maori dick, ihre Beine, worin er eine Aehnlichkeit mit den Melanesiern sieht, einwärts gebogen seien. Rumpf und Unterarme sind länger, als bei den Europäern, die Oberarme und Oberschenkel meist um 4 cm. kürzer; die Hände sind klein, die Waden stehen hoch oben, die Füsse breit, wenig gewölbt, oft ganz platt und kurz. (Fortsetzung folgt.)

51) A. a. O. 1, 67.

52) Miclucho-Maclay, a. a. O. 20. — Will. u. Calv., a. a. O. 91.

53) Martin, Monatschr. für Geburtskunde 28, 56. — Bei Dumont d'Urville, voyage de l'Astrolabe Zoologie. 21.

Denkmal für Elie de Beaumont.

Die Société Linnéenne de Normandie zu Caën beabsichtigt, ihrem hochverdienten Landsmanne E. de Beaumont, der ihr als ein Sohn des Departement Calvados und als Mitbegründer jener Gesellschaft besonders nahe steht, auf einem öffentlichen Platze zu Caën ein Denkmal zu errichten. Sie fordert die Freunde und Verehrer des Verstorbenen und die wissenschaftlichen Gesellschaften, denen er angehörte, in allen Ländern auf, sich daran zu betheiligen, und die Akademie erbietet sich, dafür bestimmte Beiträge in Empfang zu nehmen und an den Bestimmungsort zu befördern. —

Die Akademie benutzt diese Gelegenheit, um den Mitgliedern und Beitragenden anzuzeigen, dass sie für das Leop. X, p. 124 angezeigte Denkmal Adolphe Quetelet's die Summe von 78 Rmk. habe einsenden können. —

Abgeschlossen den 28. Februar 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. W. F. G. Behn.

Dresden. **Heft XI. — Nr. 5—6.** März 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Adjunktenwahl im elften Kreise. — Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Zoologie und Anatomie. — Bildung der Fachsektion für Geologie und Mineralogie. — Ergebniss der Adjunktenwahl im zwölften Kreise (Thüringen). — Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der botanischen Fachsektion — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: G. Gerland: Die physische Gleichheit d. ozeanischen Rasse. (Schluss.) — Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Amsterdam. — Die 2. und 3. Abhandlung des 37. Bandes der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Adjunktenwahl im elften Kreise.

Nachdem durch neue Aufnahmen der früher nicht wahlfähige elfte Adjunktenkreis wahlfähig geworden, auch von einigen Mitgliedern ein Vorschlag für diese Wahl zur Kunde der Akademie gebracht war, sind an alle diesem Kreise angehörigen Mitglieder direkte Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln versandt und auch von manchen Wahlberechtigten ihre Vota zurückgesandt worden. Indem ich die jenem Kreise angehörigen Herren Collegen, welche etwa jene Wahlaufforderung nebst Stimmzettel nicht empfangen haben sollten, ersuche, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie verlangen zu wollen, bitte ich zugleich alle noch im Rückstande befindlichen, ihre Stimmen spätestens bis zum 15. April 1875 einzusenden. —

Dresden, den 25. März 1875. **Dr. Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Zoologie und Anatomie.

Die Einsendung von Vorschlägen zur Wahl des Vorstandes der Sektion für Zoologie und Anatomie hat mich in den Stand gesetzt, die Wahl auszuschreiben und sämmtliche den Adjunktenkreisen angehörige Theilnehmer jener Sektion aufzufordern, die ihnen übersandten Stimmzettel baldmöglichst und spätestens bis zum 20. April 1875 an mich zurückgelangen zu lassen. — Sollte ein den Adjunktenkreisen angehöriger Theilnehmer der Sektion für Zoologie und Anatomie keine direkte Wahlaufforderung nebst Stimmzettel erhalten haben, so ersuche ich ihn, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie verlangen zu wollen. — Mitglieder, welche etwa noch der Sektion für Zoologie und Anatomie beizutreten wünschen, bitte ich gleichfalls, mich rechtzeitig davon in Kenntniss zu setzen, damit, falls sie den Adjunktenkreisen angehören, auch ihnen Wahlaufforderung und Stimmzettel zugehen könne.

Dresden, den 31. März 1875. **Dr. Behn.**

Bildung der Fachsektionen.

In Verfolg der in der Leop. XI, p. 1 und 18 begonnenen Bildung der Fachsektionen habe ich nachstehend die Theilnehmer der Sektion für Mineralogie und Geologie zusammengestellt und ersuche dieselben, mich mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder versehen zu wollen, nach deren Eingange eine direkte Wahlaufforderung erfolgen wird. —

Mitglieder, welche noch diesen oder anderen Fachsektionen beizutreten wünschen, bitte ich, die Akademie davon in Kenntniss setzen zu wollen.

Dresden, im März 1875. **Dr. Behn.**

Theilnehmer der Sektion für Mineralogie und Geologie (IV).

Herr Prof. Dr. Carl Arendts, erster Secretär der geogr. Gesellschaft in München.
„ Dr. K. W. Arnoldi, Districtsarzt in Winningen.
„ Joachim Barrande in Prag.
„ Dr. A. F. Besnard, Königl. Oberstabsarzt in München.
„ C. F. Freiherr von Beust, Director des Bergwesens in Wien.
„ Dr. H. E. Beyrich, Professor der Mineralogie in Berlin.
„ Dr. J. G. Bornemann in Eisenach.
„ Dr. Amadeus Boué in Wien.
„ Dr. E. H. C. von Dechen, wirkl. Ghmr. u. Obberghptm. a. D. in Bonn.
„ Dr. C. Freiherr von Ettingshausen, Professor der Botanik in Graz.
„ Dr. Julius Wilhelm Ewald, Mitglied d. Kgl. Akademie d. Wissenschaften in Berlin.
„ Dr. K. H. Fiedler, Realschul-Oberlehrer in Breslau.
„ Dr. O. F. Fraas, Professor der Mineralogie, Geognosie und Paläontologie in Stuttgart.
„ Hofrath Prof. Dr. H. B. Geinitz, Director der mineralogischen Museums in Dresden.
„ Dr. K. A. H. Girard, Professor der Mineralogie in Halle a. S.
„ Geh. Mediz.-Rath Dr. H. R. Göppert, Professor der Botanik in Breslau.
„ Dr. Fr. Goldenberg, Gymnasial-Oberlehrer in Saarbrücken.
„ Geh. Oberforstrath C. F. A. Grebe in Eisenach.
„ F. Ritter von Hauer, K. Sektions-Rath, Director d. geolog. Reichsanstalt in Wien.

Herr Hofrath Dr. F. Ritter von Hochstetter, Prof. d. Mineralogie in Ober-Döbling b. Wien.
„ Dr. phil. Hermann Karsten, Prof. d. Mathematik u. Mineralogie a. d. Univ. Rostock.
„ Dr. F. X. W. Ritter von Kobell, Professor der Mineralogie in München.
„ Dr. phil. Carl Jac. Wilh. Koch, Königl. Landes-Geologe in Wiesbaden.
„ Dr. Gustav C. Laube, Professor am Polytechnikum zu Prag.
„ Geh. Oberbergrath Prof. Dr. J. Nöggerath, Berghauptmann a. D. in Bonn.
„ Oberstudienrath Dr. W. H. Th. von Plieninger in Stuttgart.
„ Dr. C. F. A. Rammelsberg, Professor der Mineralogie in Berlin.
„ Oberbergrath Prof. Dr. F. Reich in Freiberg.
„ Hofrath Director Dr. R. Richter in Saalfeld.
„ Dr. Ferdinand Freiherr von Richthofen in Berlin.
„ Geh. Bergrath Dr. Fried. Roemer, Professor der Mineralogie in Breslau.
„ Dr. Justus Roth, Professor der Mineralogie und Geologie in Berlin.
„ Dr. F. Sandberger, Professor der Mineralogie und Geologie in Würzburg.
„ Dr. Wolfgang Sartorius Freiherr v. Waltershausen, Professor d. Mineralogie u. Geologie in Göttingen.
„ Bergrath Professor Dr. Th. Scheerer in Dresden.
„ Dr. W. Ph. Schimper. Prof. d. Mineralogie u. Geologie a. d. Univers. zu Strassburg.
„ Hofrath Dr. E. E. Schmid, Professor der Mineralogie und Geologie in Jena.
„ Professor Dr. C. C. F. F. Senft in Eisenach.
„ Geh. Reg.-Rath Professor Dr. E. T. Stöckhardt in Weimar.
„ Professor Dr. G. H. O. Volger in Frankfurt am Main.
„ Geh. Ober-Mediz.-Rath Dr. F. Wöhler, Professor der Chemie in Göttingen.
„ Ober-Bergrath Dr. V. von Zepharovich, Professor der Mineralogie in Prag.

Ergebniss der Adjunktenwahl im 12. Kreise (Thüringen).

Nachdem in der Leopoldina XI, p. 17 die Ausschreibung der Adjunktenwahl für den 12. Kreis, welcher laut § 17 (Anm.) der Statuten zur Wahl eines Adjunkten berechtigt ist, öffentlich angezeigt, der Schluss der Wahlperiode auf den 15. März 1875 festgesetzt und die dem Kreise angehörigen Mitglieder, welche etwa die Wahlaufforderung nebst Stimmzettel nicht empfangen hatten, ersucht waren, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie zu verlangen, wurde am 16. März d. J. zur Auszählung der eingegangenen Stimmzettel geschritten, welche nach dem von Herrn Notar Dr. Bruno Stübel aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss hatte:

Von den 25 Mitgliedern, die der 12. Kreis gegenwärtig zählt, haben 23 ihre Stimmen abgegeben und davon sind

22 auf Herrn Professor Dr. Eduard Strasburger in Jena und
1 „ „ Hofrath Prof. Dr. Wilh. Müller in Jena

gefallen, so dass mit Rücksicht auf § 30 der Statuten

Herr Professor Dr. **Eduard Strasburger** in Jena

durch absolute Majorität zum Adjunkten des 12. Kreises erwählt worden ist. —

Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 16. März 1885. —

Dresden, den 17. März 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der botanischen Fachsektion.

Die in der Leopoldina XI, p. 18 mit dem Schlusstermine des 20. März 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der botanischen Fachsektion hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. Bruno Stübel am 23. März d. J. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 58 Theilnehmern der Sektion hatten 44 ihre Stimmen rechtzeitig abgegeben, und würde, da jeder drei Stimmen abzugeben berechtigt war, die Zahl der Vota 132 betragen. Es waren indess auf einem der eingegangenen Stimmzettel nur zwei Theilnehmer der botanischen Sektion zur Wahl gestellt, und auf zwei Stimmzetteln war der Name je eines Gelehrten aufgezeichnet, die der botanischen Fachsektion und der Akademie nicht angehören und deshalb nicht mitgezählt werden konnten. — Nach Abzug dieser drei beläuft sich die Zahl der abgegebenen Stimmen auf 129. — Von diesen sind gefallen:

32	auf	Herrn	Professor Dr. Alexander Braun in Berlin,
27	„	„	Hofrath Prof. Dr. Grisebach in Göttingen,
17	„	„	Geh. Med.-R. Prof. Dr. Goeppert in Breslau,
13	„	„	Professor Dr. N. Pringsheim in Berlin,
10	„	„	Regierungsrath Prof. Dr. E. Fenzl in Wien,
8	„	„	Professor Dr. Hanstein in Bonn,
6	„	„	Professor Dr. F. Cohn in Breslau,
5	„	„	Professor Dr. Hofmeister in Tübingen,
4	„	„	Dr. L. Rabenhorst in Dresden,
2	„	„	Professor Dr. Eichler in Kiel,
2	„	„	Dr. K. M. Gottsche in Altona,
2	„	„	Hofrath Prof. Dr. A. v. Schenk in Leipzig und
1	„	„	Hofrath Prof. Dr. Bartling in Göttingen.
129.			

Da die nach § 30 (Abs. 4) der Statuten zur Gültigkeit der Wahl erforderliche absolute Majorität bei 44 Abstimmenden 23 beträgt, so sind nur

Herr Professor Dr. **Al. Braun** in Berlin und
„ Hofrath Prof. Dr. **Grisebach** in Göttingen

zu Vorstandsmitgliedern der botanischen Sektion erwählt. — Ueber das dritte Vorstandsmitglied wird in Gemässheit des Absatzes 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Herren, welche nach den Gewählten die meisten Stimmen erhielten, mithin zwischen Herrn Geh. Med.-R. Prof. Dr. Goeppert in Breslau und Herrn Professor Dr. N. Pringsheim in Berlin, stattfinden müssen, —

Die beiden Erwählten haben die Wahl angenommen. — Ihre Amtsdauer erstreckt sich bis zum 23. März 1885. —

Dresden, den 28. März 1875. **Dr. Behn.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

März	3.	Von Hrn.	Dr. Jul. Schnauss in Jena, Beitrag für 1875	6	Rmk.
„	3.	„	„ Geh. Oberforstr. Dr. C. Grebe in Eisenach, desgl. f. 1874 u. 75	12	„
„	6.	„	„ Prof. Dr. Birner in Regenwalde, desgl. für 1875	6	„
„	6.	„	„ Ober-Med.-R. Dr. Hering in Stuttgart, desgl. für 1875 . .	6	„
„	8.	„	„ Prof. Dr. Kopp in Heidelberg, desgl. für 1875	6	„
„	8.	„	„ Geh. Med.-R. Prof. Dr. A. Volkmann in Halle, desgl. für 1875, für Nova Acta u. Leopoldina	30	„
„	10.	„	„ Prof. Dr. Heis in Münster, desgl. für 1875 für die Leop. . .	6	„
„	10.	„	„ Geh. Reg.-R. Dir. Dr. Settegast in Proskau, desgl. für 1875 .	6	„
„	11.	„	„ Dr. Ehrmann, Prof. d. früh. med. Fak. zu Strassburg, dsgl. f. 1875	6	„
„	11.	„	„ Dr. G. A. Spiess sen. in Frankfurt a. M., desgl. für 1875 .	6	„
„	14.	„	„ Prof. Dr. E. Boeckel in Strassburg, desgl. für 1874 . . .	6	„
„	14.	„	„ Geh. Med.-R. Prof. Dr. S. Schultze, z. Z. in Jena, desgl. f. 1875	6	„
„	16.	„	„ Hofr. Prof. Dr. Grisebach in Göttingen, desgl. für 1875 . .	6	„
„	19.	„	„ Prof. Dr. A. Wüllner in Aachen, desgl. für 1875	6	„
„	20.	„	„ Prof. Dr. N. Pringsheim in Berlin, desgl. für 1872, 73, 74 u. 75	24	„
„	23.	„	„ Dr. Trettenbacher in München, desgl. für 1875	6	„

Dr. Behn.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbener Adjunkt:

Am 1. März 1875 zu Tübingen: Herr Dr. **Hubert von Luschka,** Professor der Anatomie und Vorstand der anatomischen Anstalt an der Universität zu Tübingen. Aufgenommen den 15. Aug. 1853; cogn. Wrisberg; zum Adjunkten erwählt den 19. März 1873.

Gestorbene Mitglieder:

Am 23. Februar 1875 zu Bonn: Herr **Aimé Constantin Fidelius Henry,** Buchhändler und Inhaber eines lithographischen Instituts zu Bonn, früher Bibliothekar unserer Akademie. Aufgenommen den 29. Mai 1833; cogn. Bauer. —

Am 2. März 1875 zu Berlin: Herr Medicinalrath Dr. **Alexander Goeschen,** praktischer Arzt und Herausgeber der „Deutschen Klinik" zu Berlin. Aufgenommen den 1. Novbr. 1854; cogn. Boerhave II. —

Ausgetretene Mitglieder:

Am 13. März 1875: Herr Dr. **Wilhelm Friedrich Benedict Hofmeister,** Professor der Botanik und Director des botanischen Gartens an der Universität zu Tübingen. Aufgenommen den 1. August 1859; cogn. Gaertner II. —

Am 19. März 1875: Herr Dr. **Karl Heinrich Emanuel Koch,** Professor der Botanik an der Universität, Adjunkt beim botanischen Garten und früher Sekretär der kgl. Gartenbaugesellschaft zu Berlin. Aufgenommen den 2. Januar 1852; cogn. Ledebour. —

Dr. Behn.

Die physische Gleichheit der ozeanischen Rasse.

Von Prof. Dr. **G. Gerland**, M. A. N.

(Schluss.)

Doch ist dies keineswegs bei allen Maoris der Fall, und namentlich der Adel war völlig gut proportionirt. Ebenso auf Tahiti, indess auch hier die Glieder des Volkes öfters etwas dünn, der Gang bei den Bewohnern des Innern watschelnd war, weil sie die Zehen einschlugen, nach Ellis[54]) in Folge der felsigen Wege des Innern. Derselbe Gang aber findet sich bei den Markesanerinnen, deren Füsse hässlich, deren Unterleib, nach Porter, dick ist. Ob die eigenthümliche Gangart der Männer von Neuguinea, welche Miklucho-Maclay ausführlich beschreibt,[55]) zu vergleichen ist, weiss ich nicht.

Der Bauch trat bei den alten Marianern stark hervor; die heutigen Bewohner von Guaham haben plumpe, zu kurze Beine; ebenso die Ponapiten. Der Gang der karolinischen Weiber (Kittlitz) ist gleichfalls unschön, und hier, wie in ganz Polynesien, sind die Brüste ursprünglich conisch spitz, verlängern sich aber auch hier, wenn gleich seltener, schlauchartig. So fand es Schouten[56]) in der Nivagruppe.

Die spitzig-conischen Brüste finden wir auch in Malaisien, bei den Weibern der Malaien, Dajaken, Tagalen. Ebenso das Missverhältniss zwischen Rumpf und Gliedern: die Malaien haben plumpe, kurze Beine, die Bewohner von Banka zu kleine Extremitäten; die Javanen, die Orang Ot auf Borneo haben dünne Arme und Beine, andere Stämme der letztgenannten Insel, wie die Sundanesen,[57]) zu kurze Beine und, wie die Maori, kurze und platte Füsse; wieder andere zeichnen sich, gleich den Bewohnern der Nias- und Batu-Inseln, durch Kleinheit der Hände und Füsse aus. Kleine Extremitäten zeigen dann wieder die Mindanaos auf Magindanao, sowie die Tagalen und Timoresen, deren Füsse breit und gekrümmt (Hogendorp), der Gang also schlecht ist, dünne Extremitäten bei langen Füssen die Formosaner und, nach Earl, die Aruinsulaner.

Ein sehr breiter, gewölbter Brustkasten wird den Australiern und Polynesiern vielfach zugesprochen, wir finden ihn aber auch in Melanesien an verschiedenen Punkten[58]) und in Malaisien, z. B. auf der Ostküste von Dschilolo.[59]) Und so stimmen diese Völker auch darin überein, dass sie keine oder nur geringe Anlage zur Fettentwickelung zeigen; auch die kolossalen Figuren der polynesischen Fürsten sind nicht sowohl fett, wie allerdings einige Quellen behaupten, als fleischig. So spricht auch Maclay den Papuas, die er sah, eigentliche Fettentwickelung ausser in der Jugend ab[60]) und ebenso Schwaner[61]) den Dajaken — um andere Quellen für die anderen Stämme nicht zu erwähnen. Merkwürdig aber ist es, dass die „aussergewöhnlich hervortretenden, dicken, fleischigen Hintertheile der Frauen von mittlerem und jüngerem Alter", welche am Utenate die Aufmerksamkeit der Holländer auf sich zogen[62]), dass diese sich auch bei den Dajakinnen wieder findet: denn auch bei denen, welche Schwaner sah, waren die Hüften von ganz ausserordentlich starker Fülle.[63]) Maclay fand diese Eigenthümlichkeit zwar im östlichen Neuguinea nicht; doch deutet die Art, wie die Mädchen, um den Männern zu gefallen, die Hinterbacken im Gehen absichtlich nach aussen drehten, wohl auf dieselbe Sache hin. Auch

---

[54]) Ellis, Polynes. researches 1, 29.

[55]) A. a. O. 22.

[56]) Diarium laboriosissimi itineris 47, mit Abbildung.

[57]) Hollander, Handleiding u. s. w., 557.

[58]) z. B. auf der Maclayküste, v. Miklucho-Maclay a. a. O. 18.

[59]) Willer en Cornets, het Eiland Boeroe, 37.

[60]) a. a. O. 22.

[61]) Borneo 1,160.

[62]) Sal. Müller a. a. O. 1, 67.

[63]) Schwaner Borneo 1, 160.

Meyer, welcher diese Erscheinung ebenfalls bei den Papuas der Geelvinkbai und überhaupt häufig in Malaisien beobachtete, ist derselben Ansicht. Uebrigens sah er nicht nur bei Frauen, auch bei Männern das Gesäss stark vorstehen.[64]) Der schlanken Gestalt des Beckens übrigens widerspricht diese Erscheinung gar nicht.

Alle diese Völker ruhen im Hocken, was in Bezug auf einzelne (Tasmanier, Polynesier, Mikronesier, Melanesier,[65]) aber auch Malaisier, von welchen ich entsprechende Photographien besitze) besonders erwähnt wird; doch bedarf es dazu keiner Quellenangabe. Schon früher habe ich das aus der Art ihrer unteren Extremität erklärt und freue mich, dass Maclay an Ort und Stelle dieselbe Ansicht gewonnen hat. Vielleicht aber ist auch die etwas stärkere Beugung des Rückgrates, welche Maclay als eine Eigenthümlichkeit der Papuas beschreibt,[66]) die Veranlassung dazu; und es wäre sehr wünschenswerth, wenn diese Eigenthümlichkeit, welche auch sonst im Gebiet vorzukommen scheint, recht bald und recht eingehend untersucht würde.

Alle diese Völker zeigen ferner gleiche Behendigkeit im Klettern, sei es nun auf Bäume oder auf Felsen. Wichtiger ist aber ihre ausserordentliche Schwimmfähigkeit, welche zwar bei den Australiern weniger entwickelt ist, weil sie auf dem Continente lebten, die Tasmanier aber besassen sie in nicht geringem Maasse (Labillardière), noch mehr die nördlichen Melanesier (vergl. auch Maclay 22), und was die meisten — nicht alle — Malaienstämme, was die Mikronesier und Polynesier hierin leisten, ist zu bekannt, als dass es noch weiter besprochen zu werden brauchte. Aber auch hierin zeigt sich also Gleichheit des gesammten Stammes.

Gehen wir nun zur Besprechung von Haut und Haar über, so kommen wir auf ein Gebiet wo die Resultate schon zwingender für uns werden, als die bisher gefundenen. Zunächst besprechen wir die Hautfarbe. Hale nennt in einer Gesammtschilderung der Australier ihre Hautfarbe dunkelchocoladebraun bis röthlich schwarz oder heller. Im ganzen Norden finden wir schwärzliche Stämme, jedoch unter diesen einzelne Individuen von so polynesischem Aussehen, dass Earl und nach ihm andere an polynesische Einflüsse dachte. Allein diese sind hier ganz unnachweislich, ja in so ausgedehntem Masse, als sie zu einer solchen Umformung des Typus nöthig wäre, auch ganz unmöglich, so dass Earl mit Recht später seine Meinung änderte, um so mehr, als, wie er selbst sagt,[67]) namentlich im Inneren des Continentes, nicht an der Küste, sich diese polynesischen Menschen zeigen; was ein sehr beachtenswerther Umstand ist. Kupferfarbene Stämme finden sich auch sonst, z. B. an Port Macquarie, an Botanybai; auch hier fanden die ersten Besucher (Collins z. B., 1798) die Farbe zwischen kupferroth bis schwärzlich schwankend. Häufig scheinen die Eingeborenen dunkler als sie sind, weil ihre Haut mit Schmutz und Farben bedeckt ist. Auch im Süden ist die Hautfarbe kupferroth nach Angas, olivenbraun nach Stanbridge und hier wie überall in der Jugend heller: das schmutzige Gelb, die Farbe der jungen Kinder am Vincentgolf, wird späterhin bräunlich schwarz; die hellkupferfarbenen Kinder östlich vom Darling späterhin dunkelkupferfarben. Die röthliche Hautfarbe herrscht im Innern des Südens überhaupt vor; doch stuft sie sich ab bis zu dunkel schwarz, während die hellkupferfarbenen Kinder der Australbucht später braun werden; an der Südwestküste wohnen mattschwarze Menschen. Matt- bis dunkelschwarz oder aber sehr dunkelbraun war auch die Farbe der Tasmanier: und so haben wir hier

[64]) A. a. O. 12.
[65]) z. B. Miklocho Maclay 23.
[66]) S. 1[2].
[67]) Indian Archip. Papuans 229, 230.

eine Farbenreihe, welche von hellkupferfarbig, ja von gelb (die Kinder am Vincentgolf, nordaustralische Stämme)[68]) beginnt, durch braun und olivenfarbig ins Matt- ja Dunkelschwarze schattirt, welches aber stets noch einen Stich ins Röthliche hat.

Nicht anders ist es in Melanesien. Die Neukaledonier schwanken von chocoladefarbig bis dunkelolivenbraun, ja bis schwarz; die Bewohner der Hebriden sind dunkelkupferbraun bis schwärzlich oder schwarz; lichtes Schwarzgrau mit einem Stich ins Röthliche herrscht auf Vanikoro, auf der übrigen Nitendigruppe sind die Eingeborenen kupferfarb bis schwarz. Die französischen Gelehrten, welche Dumont d'Urville auf seiner zweiten Reise begleiteten, sahen in dem Chocoladebraun der Bewohner von Bauro (Salomonsarchipel) nur eine dunklere Schattirung der polynesischen, eine hellere der Fidschi-Hautfarbe. Sehr häufig aber wechselt auch hier die Farbe der Bewohner von kupferbraun zu schwarz; welches Schwarz dann stets ein röthliches Grauschwarz ist. Da nun nach Roggeveen (1720) die Birarauer (Neubritannien) malaüsch gelb, nach Hunter die Amakataner hellkupferfarb, nach Garnot und Lesson die Tombarauer „schmutzig" schwarz, also wohl grauschwarz oder röthlich schwarz sind: so haben wir auch auf dem kleinen Archipel von Neubritannien dieselbe Farbenreihe wieder, welche wir schon an anderen Orten fanden; und ganz dieselbe Skala, von blassgelb bis braunschwarz oder dunkler zeigt die Luisiade; mattschwarz, ferner hell- bis dunkelkupferfarbig, aber auch gelbbraun sind die Eingeborenen der kleinen Inseln im Osten und Nordosten von Neuguinea, ebenso die der Torresinseln (Macgillivray, Flinders, Jukes).

Der Bewohner der Mariannenstrasse, welchen Earl als Titelkupfer nach holländischen Originalen gibt, zeigt ein röthliches Grauschwarz. Röthlich schwarz und braunschwarz, dunkelbraun, doch auch lebhaft kupferfarb sind die Farbentöne, welche sich im Westen Neuguineas finden, dagegen sind die Eingeborenen der östlichen Südküste meist hellkupferfarb, nicht selten auch dunkelkupferfarb oder gelbbraun,[69]) welche Farben, nach Macgillivrays ausdrücklicher Bemerkung, bei ganz gleichen Gesichtszügen der Individuen, also als rein zufällige Variationen des Typus auftreten. Hiermit stimmt die interessante Schilderung Maclay's genau überein, welche er von den Eingeborenen der Maclayküste[70]) giebt. Sie sind hellchocoladebraun, einzelne (namentlich Bergbewohner; die Mairassis, Gebirgsvölker der Westküste, nennt dagegen Salomo Müller[71]) dunkelbraun; übereinstimmend aber fand Earl[72]) die Stämme des Inneren Nordaustraliens polynesisch hellgefärbt) einzelne also hellgelbbraun wie die hellsten Samoaner, andere dagegen dunkler wie Neuirländer oder Doresen, und dazwischen hin und wieder noch dunklere Individuen. Merkwürdigerweise fand Maclay, dass das Alter auf die Hautfarbe Einfluss habe, indem ältere Leute viel dunkler sind als die oft sehr hellen Jünglinge; auch waren die bedeckten Hautstellen heller, wie die unbedeckten, welche Erscheinung z. B. in Tahiti ihr Analogon findet.[73]) Dass die Handteller und die Fusssohle heller ist, kann nicht auffallen; merkwürdig ist aber, dass auch die Gesichter heller sind, was Maclay gleichfalls bei Malayen und Polynesiern, überhaupt bei dunkelgefärbten Stämmen beobachtete. Das Auftreten der verschiedenen Farben fand er bei Kindern einer Ehe, also rein zufällig; und vergleicht sehr richtig damit das Auftreten der dunkeln

[68]) Earl a. a. O.

[69]) Macgillivray. Voy. of the Rattlesnake 1, 276. A. B. Meyer Anthropol. Mittheil. über die Papuas von Neuguinea 13 denkt hierbei an Polynesier oder eine Mischung mit ihnen. Aber diese Ansicht ist irrig, denn Polynesier sind in diese Gegenden nicht hingekommen.

[70]) Anthropolog. Bemerkungen S. 6 f.

[71]) Reizen en Onderzoekingen 1, 103.

[72]) Ind. Archipel. 229 f.

[73]) Anthropol. der Naturv. 6, 13.

Individuen unter den Polynesiern, wie ich dasselbe bei Waitz[74]) nach den Quellen geschildert habe. Die dunkle Farbe scheint auch hier, wie auf Tahiti,[75]) beliebt zu sein. Ganz eigenthümlich aber sind die etwas dunkleren Flecken, welche Maclay oft in sehr grosser Ausdehnung auf der Haut der Eingeborenen fand und welche ihm nicht von irgend welcher Krankheit herzurühren schienen.

Dunkler also sind die Bewohner des Nordens, sowohl die der Humboldtsbai als die von Dore, welche beide sehr dunkel, dunkelbraun bis russschwarz geschildert werden; doch fand Wallace[76]) unter den sonst schwarzen Arfakis, den Bergbewohnern von Dore, auch Leute, welche so hellbraun waren wie Malaien. Ebenso zeigen die Bewohner der Geelvinkbai, nach dem Berichte eines Mannes, der lange unter ihnen lebte, nach Fabricius[77]) Bericht, verschiedene Farben in Uebergängen von dem Braungelb der Malaien bis zum negerartigen Grauschwarz; und so dürfte durch alles hier Gesagte die Behauptung, welche ich im sechsten Band der Anthropologie von Waitz (543 f., 545) aufgestellt habe, dass nämlich die Melanesier in Farbe sowohl wie in Grösse einen ausserordentlich weiten Kreis von Variationen durchlaufen, völlig sicher gestützt sein. Die neuesten Reisenden, welche diese Gegenden besucht haben, bestätigen dann auch diese Behauptung durchaus; so Maclay;[78]) so A. B. Meyer.[79])

Doch wir sind noch nicht fertig. Die Fidschis müssen uns noch beschäftigen — bei denen wir übrigens genau dasselbe finden. Denn wenn sie auch im ganzen dunkler sind, als die Polynesier, so schwankt doch ihre Farbe in ihrem Grundton; die Bewohner z. B. der Insel Kandavu[80]) sind fast schwarz, während andere nur chocoladebraun oder noch heller, bis kupferfarbig sind. Pickering fand in ihrer Farbe dieselbe röthliche Nüance, welche wir so oft schon erwähnt haben. Aber auch hier haben wir, beachtenswerth genug, einzelne Individuen, welche von viel rötherer, also hellerer Farbe sind, als die übrigen und dennoch nicht, nach der ausdrücklichen Versicherung eines Beobachters wie Hale, aus Mischehen stammen, während die sogenannten Tonga-Fidschi im Osten des Archipel eine Mischlingsrasse zwischen Tonganern und Fidschis sind. Jene helleren Individuen nennen sich selber ndamu-ndamu, was Hale durch „rothe Fidschi" übersetzt und treten ebenso sporadisch in den einzelnen Familien auf, wie die helleren Papuas oder die dunkleren Polynesier, welche wir eben erwähnten.[81])

Die Aetas der Philippinen sind nach Mallat[82]) schwärzlich wie „zu stark gebrannter Kaffee", allein die Abbildung, welche er gibt und welche Earl wiederholt, stimmt hierzu nicht ganz; sie zeigt jenes lichte Röthlich-Schwarz, wie wir es schon kennen. Ebenso eine ältere Abbildung von Choris (Mädchen von Luzon), dem Reisebegleiter Chamissos, welcher in seiner voyage pittoresque viele zum Theil ganz vortreffliche und wenig gekannte Darstellungen gibt. Er so wohl wie Mallat lassen auf den Wangen eine leise Röthe durchschimmern. A. B. Meyer[83]) nun nennt sie schwarzbraun und Semper dunkelkupferbraun[84]). Diese Farben stehen einander sehr nahe und sind ihre Bezeichnungen vielleicht nur der

[74]) Eb. 5, 2. 26 f.

[75]) Eb. 6. 13.

[76]) Der mal. Anh. 2. 287.

[77]) Tijdschr. voor ind. Taal-, Land- en Volkenkunde 4. 209.

[78]) a. a. O. 6.

[79]) a. a. O. 15.

[80]) Williams and Calvert Fiji and the Fij. 3. ed. 92.

[81]) Hor. Hale, Un. St. Expl. Exped. Ethnogr. and Philol. 49. Will. a. Calvert a. a. O.

[82]) Les Iles Philippines 2. 36.

[83]) Ueber die Negr. der Philipp. 5

[84]) Semper in Zeitschr. f. Allg. Erdk. N. F. 10, 251; ders. die Philippinen und ihre Bewohner 49.

Ausdruck verschiedener Augenzeugen für dieselbe Erscheinung; oder aber, was wahrscheinlicher, wir haben auch hier Variationen der Hautfärbung und jedenfalls muss uns alles bisher Gesagte zugestehen lassen, dass es auch auf den Philippinen röthliche, kupferfarbige Papuas geben könne, wie z. B. vielleicht die kupferrothen Dumagas, welche Mallat schildert, zu den Papuas gehören.[85]) Auch die Semang sind nach Logan[86]) meist dunkelbraun, einzelne Individuen heller, malaienähnlicher, die Horden aber, welche mehr ausgesetzt leben, schwarz. Logan meint, dass Anderson, dessen Schilderung[87]) Waitz wohl zu scharf kritisirt,[88]) ein Individuum einer solchen Horde sah. Allerdings nennt Anderson die Farbe desselben „glänzend kohlschwarz", fügt aber hinzu, dass andere Stämme der Semang heller gefärbt waren. Russig schwarz ist (Fytche) die Farbe der Mincopi.

Bleiben wir nun gleich in der Nähe und betrachten zunächst die Malaisier. Hier werden wir ganz ähnliche Schwankungen und von gelb bis schwarzbraun alle Schattirungen finden. Olivenfarb bis hellkupferbraun ist die Farbe der Malaien auf Malakka und Sumatra. Bedeutende Schwankungen zeigen nun schon die malaischen Stämme von Malakka: die von Naning sind zwar dunkler, aber die Farbe hat einen rötheren Ton, die Orang Benua sind umgekehrt häufig heller als die Malaien, und unter den Jakun gibt es in den Wäldern von Pahang Horden, deren Farbe fast europäisch hell ist.[89]) Es hat keine Bedeutung, alle diese einzelnen Farbentöne durch den ganzen Archipel zu verfolgen, wie ja keine Insel, kein Stamm fast einem anderen ganz gleich ist in der Hautfarbe: daher mögen einzelne Angaben genügen. So sind auf Sumatra die Bergvölker entschieden heller, die Atjinesen und unter diesen wieder die von Pedir (Nordosten der Insel) am dunkelsten; auch die Nias- und Batuinsulaner sind heller als die Malaien, gelb bis gelbbraun, ebenso die von Siberut, Pora und Pageh; dahingegen, nach v. Rosenberg und Walland,[90]) auf Engano die Männer dunkelrothbraun, die Weiber etwas heller sind. Von goldgelb bis lichtbraun finden sich alle Schattirungen bei den Sundanesen sowohl wie den Javanern nach dem Bericht bei Temminck[91]) und zu dieser allgemeinen Angabe gibt Hasskarl (brieflich) mir folgende interessante Erläuterungen: „auf Reisen im Inneren (West-) Javas kann man deutlich sehen, dass die viel im Freien arbeitenden Menschen dunklere, ja fast dunkelbraune Hautfarbe haben, während die mehr im Inneren der Häuser lebenden (reicheren und besonders weiblichen) Inländer mehr und mehr bleich werden, so dass sie Goldgelb als ihre liebste und angenehmste Farbe betrachten". „Das Erröthen der Wangen findet sich bei den Sundanesen (Bergbewohnern West-Javas) sehr häufig, besonders bei jungen Personen, welche nicht allzuviel in Wind und Wetter und Sonne und Regen sich abzuarbeiten haben." Also auch hier die Jugend heller, die Bergbewohner heller, die geschützte Haut heller, ganz wie in Neuguinea! Auch die Dajaken, obwohl überhaupt heller als die Malaien — die Bilder bei Schwaner, namentlich das Titelbild Bd. I. und Bd. II.; vgl. aber auch 1, 64, 110 u. s. w., zeigen eine lichtgelbbraune Hautfarbe — auch die Dajaken sind im Binnenland (als Beispiel diene der sehr hellfarbige Stamm der Ot-Danom) heller, als an der Küste, wo z. B. die Eingeborenen von Bruni im allgemeinen dunkler sind, als die übrigen Malaisier, so dunkel wie die Atjinesen,[92]) die dajakischen Weiber oft so hell, wie Chi-

[85]) Waitz 5, 1, 101. Mallat 1, 233.
[86]) Journ. of the Ind. Arch. 7, 31 f.
[87]) Eb. 4. 427.
[88]) 5, 1, 89.
[89]) Favre Journal of the Ind. Arch. 2, 248.
[90]) Koner Zeitschr. 16, 420.
[91]) Verhandelingen over de natuurlijke geschied. der Nederlandsche Overzeesche Bezittingen 1, 288.
[92]) Earl Ind. Arch. 99.

nesen,[93]) ja nach Veth, der die Hautfarbe der Männer braun nennt, bisweilen wie Europäerinnen, so dass eine wenn auch schwache Wangenröthe sichtbar wird.[94]) Doch zeigt sich diese Wangenröthe nach Earl auch bei den dunklen Brunesen und Atjinesen.

Die Nuancirungen der einzelnen Stämme betrachten wir hier ebenso wenig genauer, wie auf Celebes, dessen Eingeborene gleichfalls sehr hell sind, die Makassaren heller als die Bugi und die Weiber der ersteren oft europäisch weiss.[95]) Lichtbraun nennt v. d. Hart[96]) die Alfuren, d. h. Bewohner des Innern von Tabunku (Ostküste), dunkelbraun die von Tondano, sehr hellfarbig Quoy und Gaimard die von Menado. Sehr hellfarbig, gelb bis weiss, sind die Bewohner der Suluinseln; dagegen sind die Eingeborenen der Philippinen auch in ihrem Aensseren sehr verschieden, so die Bisayas, unter welchen sich helle und dunkelfarbige Stämme finden,[97]) und ebenso die Tagalen und ihre Verwandten, deren einzelne Stämme alle malaiischen Farben zu besitzen scheinen, von gelb und europäisch heller Farbe an durch kupferroth zu braun, schwarzbraun und schwärzlich. Man vergleiche z. B. die Abbildungen bei Mallat.

Die Südostecke des Archipels zeichnet sich durch vorherrschend dunkle Farben aus. Kastanienbraun, doch mit rothen Wangen sind die Sumbaner (de Oosterling); dunkelbraun die Timoresen nach Wallace,[98]) nach Sal. Müller[99]) sind es gelbbraune Menschen, unter denen hellere und dunklere Individuen auftreten; dunkler, ins Russfarbige die Rottinesen,[100]) deren Frauen jedoch (Moor bei Waitz) viel helleren Teint zeigen, die Soloresen (wenigstens die Anwohner der Küste) dunkelbraun,[101]) unter den Bewohnern von Savu nach Cook bei Waitz 5, 1, 106 schwarzbraun die Geringeren, Exponirteren, viel heller, ja europäisch weiss die Vornehmeren. Aehnliche Gegensätze zeigen die Südwestinseln; die Eingeborenen sind meist lichtbraun, die von Lette von chinesisch-gelb bis russfarbig; die Einwohner der Aru-, Grosskey- und Tenimberinseln, welche von Rosenberg[102]) nach Zeichnungen von Netscher abbildet, zeigen ein kräftiges Braunroth mit einem Stich ins Gelbe, doch geht diese Farbe nach Netscher[103]) häufig auch ins Schwarzbraune über. Hiermit stimmt es überein, wenn Bosscher[104]) den Bewohnern von Gross-Key eine braunschwarze, doch stumpfe oder matte Farbe zuschreibt; wenn Wallace angibt, dass dis Haut der Aruinsulaner dunkel sei; wenn Kolff (bei Waitz und Earl) ihre Farbe als schwarz oder „durchscheinend braun" bezeichnet. Earl[105]) erklärt diesen letzteren Ausdruck dahin, dass durch die chokoladenbraune Hautfarbe, wie wir es schon an vielen Orten sahen, das Roth der Wangen durchschimmert, welche Färbung im ganzen Archipel als besonders schön geschätzt sei. Im Allgemeinen also ist ihre Haut wohl dunkler gefärbt, chokolade- bis schwarzbraun. Wie nun kommt jener helle Farbenton hierher, welchen Netscher abbildete? Das Bild stellt einen Eingeborenen von Wammer dar, einer der westlichsten Aru-Inseln; und es ist bekannt, dass gerade hier eine starke Mischung mit Ceramesen, Bandanesen, Bugis, auch Chinesen stattgefunden hat und stattfindet. Die Züge zwar des dargestellten Gesichtes, ebenso das Haar ist ganz wie bei allen uncivilisirteren

[93]) Schwaner 1, 160 f., 161, 229.
[94]) Veth, a. a. O. 2, 223. — Blume, ebendas.
[95]) Valentyn, Oud en Nieuw Oost-Indien 1724. 4, 137.
[96]) Reize rondom het Eiland Celebes 76.
[97]) Semper, a. a. O. 53.
[98]) Wallace, a. a. O. 1, 276.
[99]) a. a. O. 2, 224.
[100]) Eb. 2, 269.
[101]) Eb. 2, 290.
[102]) Reis naar de Zuidoostereil., Titelb.; 120.
[103]) Eb. 121.
[104]) Tijdschr. voor ind. Taal-, Land- en Volkenk. 4, 27.
[105]) a. a. O. 95.

Stämmen der Malaisier und wie bei den Ceramesen, Goramesen, Bandanesen selber ziemlich dunkel. Jedenfalls war es ein Mann, der auf den Aru-Inseln zu Hause war, die Arusprache redete und ganz als Aruaner galt, sonst hätte ihn Netscher, ein so gelehrter und zuverlässiger Forscher, als solchen nicht dargestellt. Auch sind alle solche Einmischungen doch mehr vorübergehender Art, es ist nicht anzunehmen, dass nun alle die Mischungskinder sich wieder mit Fremden verheiratheten — und nur so könnte der fremde Charakter im Volke dauernd werden. Was Wallace[106]) von portugiesischen Mischungen früher Zeit sagt, auf welche er einen gewissen mehr europäischen Typus, welcher unter den Aruinsulanern häufig ist, zurückführen will, ist entschieden falsch. Nach den Gesetzen der Züchtung hält sich ein solcher Typus nicht so lange, wenn er nicht beständig aufgefrischt wird. Da nun auch v. Rosenberg, welcher ebenfalls den Nordwesten von Neuguinea besucht hat, von den Bewohnern von Wanumbai (im Innern der grössten Aruinsel), welche gewiss keine Mischungen erfahren haben, behauptet, sie unterschieden sich von den Papuas durch die hellere Hautfarbe:[107]) so müssen wir wohl dieselbe Erscheinung, welche uns schon so oft entgegentrat, dass wir nämlich auf einem oft sehr wenig ausgedehnten Raume eine ganze Tonleiter von Farben von hell zu dunkel finden, auch in dieser Gegend annehmen; eine Erscheinung, welche vor allen Dingen genau untersucht werden muss, wenn man zur Klarheit über das Verhältniss der Melanesier, Malaien u. s. w. untereinander kommen will.

Die Tijooresen und Kooresen stammen von Banda,[108]) die Bewohner der Watubellagruppe (etwa 1500 Seelen) stehen den Ostceramern leiblich nahe.[109]) — Doch ist wohl zu beachten, dass sie sprachlich selbständige Dialekte reden, wie aus den Wortverzeichnissen bei Rosenberg[110]) hervorgeht. Die Ceramesen sind dunkelbraun, und ihnen stehen auch die Bewohner von Goram (etwa 3200 Seelen)[111]) leiblich gleich, von welchen der eine, bei Rosenberg abgebildete (S. 95) eine kräftig-rothbraune Farbe zeigt, ohne jene hellere Schattirung ins Gelb, welche wir an den Tenimber-, Key- und Aru-Insulanern zu bemerken hatten. Die Amboinesen sind lichtschwarzgrau, die Eingeborenen von Buro hellbraun, die von Dschilolo im Innern des Nordostens hochgelb nach Tijdschr. voor Neerlandsch Indie 1856, 2, 211 bei Waitz 5, 1, 106, und auch Wallace (2, 31) nennt die Bewohner von Galela (Nordosten von Dschilolo) sehr hübsch, hell, den Hawaiern oder Tahitiern ähnlich. Uebrigens gibt es auch hier überall, nach Salomo Müller, im Innern der Inseln braune Menschen — also auch hier eine ganze Reihe von Farben, von goldgelb bis schwarzgrau. Sehr auffallend ist es, dass im ganzen Archipel die Nachkommen der Portugiesen dunkler gefärbt sind als die Eingeborenen, so auf Amboina,[112]) auf Timor, auf Flores, vergl. Waitz 5, 1, 68, welcher andere entsprechende Beispiele desselben Volkes 1, 51 gibt.

Nun bleibt uns nur noch der grosse Ozean, die Mikronesier und Polynesier zu besprechen übrig. Zunächst die ersteren. Sie zeigen gleichfalls eine grosse Mannigfaltigkeit in der Farbe, welche Pigafetta, Magelhaen's Reisebegleiter, bei den alten Marianern als olivenbraun für die Männer, als heller für die Weiber schildert. Auch die Karoliner sind im Allgemeinen dunkler als die Polynesier, kastanien- oder olivenbraun, die Palauinsulaner dunkel-kupferbraun, lichtkupferbraun die Bewohner von Tobi, noch

[106]) Mal. Arch. 2, 214 f.
[107]) a. a. O. 28.
[108]) v. Rosenberg, a. a. O. 85.
[109]) Eb. 92.
[110]) Eb. Bijlagen 105 f.
[111]) Eb. 97.
[112]) Sal. Müller 2, 41.

heller die Bewohner von Eap[113]) und anderer Inseln,[114]) und wie nun die Schwankungen von hell-kupferfarbig, kastanien-, oliven- und schwarzbraun auf den einzelnen Inseln vertheilt sind, das lese man bei Waitz 5, 2, 50 f. nach. Einzelne Inseln sind besonders hellgefärbt; und wenn in der Reise der Eugenie das Bild des Ponapiten gelbbraune Färbung zeigt, während sonst alle Quellenberichte die Farbe dieser Insulaner dunkelbraun nennen, so mag sich das vielleicht daraus erklären, dass die minder exponirten Personen, Häuptlinge u. s. w., auch hier heller sind. Viel dunkler sind die östlichen Mikronesier (Marschall- und Gilbert-Inseln), welche von kupferbraun bis braunschwarz geschildert werden. Nach Kubary z. B. sind die Bewohner der Ebongruppe (Marschallarchipel, Ralikkette) dunkler als die Tonganer,[115]) also sehr dunkel; denn diese letzteren zeigen auf den vortrefflichen Abbildungen bei Skogmann (Freg. Eugenie) ein sehr dunkles, intensives Kupferbraun; Cook sah olivenbraune Menschen, doch sind die Vornehmen und die Frauen hier wie im ganzen Ozean heller. Die Samoaner sind auffallend hell, oft nicht dunkler, als sonnenverbrannte Südeuropäer. Ebendasselbe gilt von den Maoris, wofür man das schöne Titelbild bei Hochstetter vergleiche, welches ein sehr helles Braungelb zeigt. Allein auch hier ist das Volk dunkler, meist hellbraun, oft aber auch fast schwarz. Nach Thomson kommen auf 100 Neuseeländer 87 braune, 10 rothbräunliche und 3 schwarze; schwärzlich war auch der verkommene Stamm am Ostkap der Nordinsel. Zeigen nun die Bewohner der kleinen Inseln zwischen und nördlich von den Hauptgruppen meist eine gesättigt roth- oder dunkelbraune Farbe, so schwankt wieder die Skala auf Tahiti von fast europäischem Weiss (Weiber von Huaheine; Vornehme auf Tahiti) durch helles Gelbbraun bis Dunkel- und Olivenbraun, welche letzteren beiden Schattirungen unter dem Volke die verbreitetste ist. Einzelne Individuen sind auch hier fast schwarz, und so namentlich oft die dunkleren Raiateaner. Sehr dunkel sind die Paumotuaner: braun wie Spanier, einzelne heller, andere dunkler, die Osterinsulaner; ganz dieselben Schwankungen wie auf Tahiti zeigen sich auf Nukuhiva, wo Kupferbraun gleichfalls die herrschende Farbe ist, fast weisse Leute nicht selten sind, namentlich unter den nicht Exponirten, welche auf sonnigen Schiffen sofort dunkler wurden, wie umgekehrt Paumotuaner, auf das schattige Tahiti verpflanzt, nach Moerenhout sich heller färbten. Auch die Farbe der Hawaier schwankt zwischen ledergelb und hell-olivenfarb bis zu dunklem Negerschwarz, welches die Bewohner besonders schattenloser Gegenden zeigen. Im Allgemeinen sind die Hawaier dunkler als Tahitier und Nukuhiver, indess waren sehr helle Menschen durchaus nicht selten, und namentlich zeichneten sich die Fürsten durch lichte Färbung aus. Röthe der Wangen zeigt sich im ganzen Ozean, wenn auch nicht bei allen Individuen.

Halten wir, nach ziemlich mühseligem Wege, nun einmal inne, um einen Rückblick und Umblick zu thun, so finden wir

1) bei allen diesen Völkern den gleichen Farbenton, ein röthliches Braun, als Grundton;

2) bei allen eine ganze Reihe von Schattirungen, und zwar von lederfarb und noch heller bis zum röthlichen Schwarz oder tiefen Dunkelbraun. Hier scheint es uns wichtig, dass in manchen Gegenden Australiens die Kinder ledergelb geboren werden, welche Farbe dann erst später in Schwarzbraun nachdunkelt. Denn daraus folgt doch ganz klar, dass die dunkle Farbe der Australier mit dem helleren Grundton, wie er in Malaisien vorherrscht, verwandt ist, dass erstere sich aus letzterem entwickelt

[113]) Zu den Quellen bei Waitz 5, 2, 50 kommt jetzt noch Journ. des Mus. Godefr. Heft 2, 14 und die Abbildung.

[114]) Eb. 55.

[115]) Mus. Godefr. 1, 34.

haben, ja unter bestimmten Umständen auch wohl wieder in erstere übergehen kann.

Alle hierher gehörigen Rassen sind, was die Farbe angeht, äusserst variabel; je variabler indess, je extremer sie gefärbt sind. So finden sich unter den meist schwärzlichen Australiern braune, kupferrothe und ledergelbe Stämme; neben den vielfach schwärzlichen Melanesiern auch gelbe, braune, rothe Stämme; neben den schwärzlichen Amboinesen und Bandanesen gelbe und dunkelbraune Dschilolesen, kupferbraune Goramesen, gelbbraune Südostinsulaner; neben den hellgelben Maoris braune, rothe, schwarze Menschen u. s. w. Am gleichmässigsten gefärbt sind die Mikronesier, dann die Polynesier; die drei übrigen Stämme haben gleichmässig starke Schwankungen.

3) Die dunkelste Färbung herrscht im Allgemeinen im Süden und Osten des Gebietes, während der Westen entschieden heller ist. Allerdings färbt sich der äusserste Westrand, Malakka, Atjin, wieder dunkler, ebenso wie auch die Hovas auf Madagaskar olivenfarb, die Sakalaver, die sich freilich mit Bantuelementen gemischt haben, dunkelschwarz sind; und ein dunklerer Streifen zieht sich von Neuholland zwischen dem dunkleren Osten und dem helleren Westen her, die Papuas von Neuguinea, von Luzon, die dunkeln Amboinesen. Sehr deutlich verdunkelt sich die hellere Farbe des Westens nach dem Osten zu, wie die Bewohner der Key-, der Aru-Inseln u. s. w. deutlich zeigen.

4) Im Allgemeinen sind die grössten Stämme auch die dunkelsten, der Osten grösser und dunkler als der Westen; und die Atjinesen, die dunkelsten Malaisier, haben zugleich das höchste Leibesmaass. Es scheint also wirklich, als läge der tahitischen Volksansicht: „Wie dunkel dieser Mann! Der hat starke Knochen!“ eine gewisse Wahrheit zu Grunde. Doch gibt es bedeutende Ausnahmen, vor allen Dingen in Melanesien, wo z. B. die Aetas schwärzlich und sehr klein sind.

5) Von vielen dieser Stämme macht man sich im Allgemeinen ein falsches Bild, indem man die Australier und Melanesier dunkler, die Malaisier oft heller denkt, als sie vielfach sind. Kupferrothe Australier und Melanesier sind nicht selten, ebenso wenig schwarzbraune Malaisier. Die Bezeichnung „ozeanische Neger“ fällt dadurch von selbst.

6) Daher darf man auch die einzelnen dunklen oder hellen Individuen, welche man zwischen allen diesen Stämmen zerstreut findet, nur für zufällige, d. h. unerklärliche, spontane Variationen des ursprünglichen Farbentons halten: und dieser scheint ein kräftiges Hellbraun gewesen zu sein.

7) Es lassen sich eine ganze Reihe von äusseren Ursachen für die Veränderlichkeit der Farbe aus dem von uns Gesagten zusammenstellen. Bergbewohner sind meist (nicht aber ausnahmslos) heller als Bewohner des Tieflandes; bessere Pflege, reichlichere Nahrung, Schutz vor den Unbilden des Wetters, des Sonnenbrandes, Alles bleicht die Haut. Daher sind auch die bedeckten Hautstellen heller. Hiermit hängt auch zusammen, dass die Jugend im gesammten Gebiete heller ist, als das Alter; denn die jugendliche Haut ist minder und vor allen Dingen noch nicht so lange den äusseren Einflüssen ausgesetzt, als die Haut der Erwachsenen. Die Frauen leben vielfach mehr im Hause, im Schatten, und daraus begreift sich ihre grössere Helligkeit, aber nur zum Theil: vielfach scheint auch bei den stets minder grossen Weibern eine zartere Beschaffenheit der Haut, des ganzen Leibes und seiner Ernährung mitzuwirken. Auch wollen wir nicht vergessen, dass A. B. Meyer's malaiischer Diener sofort dunkleren, nicht aber helleren Teint bekam, wenn er mehrere Tage im Walde — also in schattiger Gegend — gejagt hatte, dagegen wieder heller wurde, wenn er ruhte.[116]) Die grössere Helligkeit der Fuss- und Handfläche ist nicht blos Folge von

[116]) a. a. O. 14.

der stärkeren Abnutzung der Haut an diesen Stellen, sondern liegt auch in der Ernährung derselben begründet; zeigen doch auch beide Stellen keine Flaumhaare, keine Anlage von Haarbälgen. Die Haut des Gesichtes ist, wie bei den Europäern, so auch bei diesen Stämmen überhaupt dünner; daher sich denn überall im Gebiete bei verschiedenen Stämmen und Individuen das Roth der Wangen zeigt; daher die Makassaren z. B. jene „eigenthümlich frische Gesichtsfarbe" haben, welche Tradeskant Lay[117]) an ihnen rühmt; daher die Neuguineer an der Maclayküste und ebenso auch, nach verschiedenen Abbildungen, die Eingeborenen des Westens der Insel die helleren Gesichter haben. Dass wir damit die Ursachen, auf die es der Anthropologie schliesslich ankommt, nicht aufgedeckt haben, ist uns sehr wohl bewusst: denn das Warum aller genannten verschiedenen Ursachen bleibt damit völlig unerklärt. Uns aber genügt es, gezeigt zu haben, wie in der Hautfarbe zwischen allen genannten Stämmen ein wesentlicher Unterschied nicht besteht.

Hierzu kommen nun noch einige andere zwar einzelne, aber höchst merkwürdige Uebereinstimmungen. Bory de St. Vincent[118]) macht darauf aufmerksam, dass bei vielen malaisischen Völkern — nicht bei den Malaien im engeren Sinne, wie Waitz[119]) Bory's Worte auffasst — das Innere des Mundes bis zum Gaumen hin eigenthümlich violett sei, und dass auch Freycinet diese Erscheinung — welche nicht durch Betelkauen veranlasst ist — beobachtet habe, doch mit der ausdrücklichen Bemerkung, dass sie nicht überall vorkomme, z. B. nicht bei den Eingeborenen der Philippinen. Bory hatte dieselbe Eigenthümlichkeit bei einigen spanischen Damen bemerkt, bei welchen er deshalb eine Beimischung peruanischen oder mexikanischen Blutes vermuthete; ebenso fand er sie bei Damen auf den Maskarenen, welche einen sehr zarten Teint hatten. Sie scheint also veranlasst zu sein durch besondere Zartheit der Schleimhäute, welche das Blut stärker durchscheinen lässt. Allein ganz dieselbe Erscheinung findet sich in Neuholland; wenigstens versichert Péron, dass die Eingeborenen der australischen Bucht schwarzgefärbte Schleimhäute der Rachenhöhle hätten. Umgekehrt freilich fanden Quoy und Gaimard an König Georgs Sund das Zahnfleisch der Eingeborenen aussergewöhnlich hell gefärbt.

Von verschiedenen Gegenden Australiens wird ferner berichtet, dass die Eingeborenen einen höchst widrigen Hautgeruch hätten, welcher selbst den Thieren unangenehm wäre. So erzählt Cunningham von Botanybai, Köhler vom Vincentgolf. Merkwürdigerweise wird ganz dasselbe von sehr weit abwohnenden Malaienvölkern angegeben, von den Orang Benua und den Mintira, welche beide ziemlich uncultivirte Stämme der Halbinsel Malakka sind.

Auch die Textur der Haut scheint ziemlich gleichmässig zu sein. Maclay[120]) bemerkt ausdrücklich, dass die Haut der Papuas vom östlichen Neuguinea sich durch grössere Rauhigkeit durchaus nicht von der europäischen unterscheidet; denn dass die Haut exponirter Menschen rauher anzufühlen sei, als solcher, welche sich und ihre Haut vorsichtig pflegen, könne doch kein Rassenmerkmal sein. Gewiss nicht; und diese seine Anmerkung ist uns von grösstem Werthe, weil sie Anderes bestätigt. Denn so lesen wir bei Williams und Calvert:[121]) „Die eigenthümliche Rauhigkeit der Haut, welche den Fidschis eigen sein soll, ist bemerklicher unter den minder cultivirten Stämmen des Innern, wo man auf Baden und Oelen des Körpers geringere Sorgfalt verwendet". Dies scheint so ziemlich dasselbe zu sein. Ebenso beobachtete Cook grössere Weichheit und Feinheit der Haut bei den vornehmeren Tonganern,

[117]) Bei Waitz 5, 1, 102.
[118]) L'homme, 2. ed. 1827, 1, 286 f.
[119]) 5, 1, 84.
[120]) a. a. O. 5.
[121]) a. a. O. 91.

grössere Rauhigkeit derselben beim geringeren und exponirteren Volke, namentlich an den unbedeckten Körperstellen. Ob wir aber nicht, wenn gleich keine besondere Rauhigkeit der Haut sich vorfindet, von welcher nirgends aus dem Gebiete anders berichtet wird, als dass sie hervorgerufen sei durch mangelhafte Pflege; ob wir nicht papillenreichere Beschaffenheit der Haut, wie sie die Neger haben, auch hier, wenigstens bei einzelnen Völkern finden? So sagt A. B. Meyer von den Papuas der Geelvinkbai,[122]) ihre Haut sei weich und fast sammetartig anzufühlen, wo sie gepflegt werde, was freilich auf jene Angabe Maclay's und der Fidschimissionare hinauszukommen scheint, denn die Negerhaut bleibt sammetartig, auch wenn sie noch so sehr exponirt wird. Und so scheint es Meyer selbst aufzufassen (S. 18). R. Forster[123]) aber bemerkt ausdrücklich, dass die Haut der Tannesen sammetartig wie die Negerhaut anzufühlen sei; und weich und glatt nennt er die der Mallikollesen[124]) (neue Hebr.). Dies letztere scheint nicht für eine sehr papillenreiche Haut zu sprechen, und so nennt auch Cook[125]) die tahitische Haut glatt und weich. Dass auch die Haut der Malaisier zart und glatt ist, wird öfters von den Reisenden erwähnt und schon durch die durchscheinende Wangenröthe bewiesen, welche wir im ganzen Archipel fanden. Es scheint also kein wesentlicher Unterschied der verschiedenen Stämme in Betreff der Hautbeschaffenheit zu bestehen.

Man kann diese Frage nicht völlig abhandeln, ohne über die Beschaffenheit des Körperhaares, überhaupt der Behaarung dieser Völker zu reden. Allein da dieselbe gleichfalls eine sehr ausführlich eingehende Besprechung erheischt, so brechen wir hier des Raumes halber unsere Betrachtung ab, um dieselbe später wieder aufzunehmen, indem wir nur noch bemerken, dass Haare, Schädelbau und Gesichtsbildung noch deutlicher als alles bisher Erwähnte für die Rassen-Einheit der genannten Völker zu sprechen scheint.

[122]) a. a. O. 16.
[123]) Reise um d. Welt 3, 82.
[124]) 3, 12.
[125]) Bei Hawkesworth (Schiller) 2, 185.

Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Amsterdam.

Die Commission zur Leitung nationaler und internationaler Gartenbau-Ausstellungen im Industrie-Palaste (Paleis voor Volksvlijt) zu Amsterdam hat den Beschluss gefasst, im Vereine mit den in Holland gegründeten Gartenbau-Gesellschaften und auswärtigen Vereinen und Instituten im Jahre 1876 dort eine internationale Gartenbau-Ausstellung in grossem Maassstabe abzuhalten. —

Die 2. u. 3. Abhandlung des 37. Bandes der Nova Acta:

Dr. **Adolf Engler**: Ueber Begrenzung und systematische Stellung der natürlichen Familie der Ochnaceae. 3 1/2 Bog. Text u. 2 Kpftfln. (Preis 2 Rmk.), und

Dr. **Gustav Compter**: Ein Beitrag zur fossilen Keuperflora. 1 1/2 Bog. Text u. 2 Doppeltafeln. (Preis 2 Rmk.),

sind erschienen und durch die Verlagshandlung von Fr. Frommann in Jena zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. März 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. **W. F. G. Behn.**

Dresden. **Heft XI. — Nr. 7—8.** April 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Revision der akademischen Rechnung für 1874. — Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der botanischen Fachsektion — Wahl des Vorstandes der Sektion für Mineralogie und Geologie. — Bildung der Fachsektionen. — Ergebniss der Adjunktenwahl im 11. Kreise. — Ergebniss der Wahl des Vorstandes der Sektion für Zoologie und Anatomie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — C. Bruhns: Fragen und Beschlüsse des permanenten Comité's des ersten internationalen Meteorologen-Congresses in Wien 1873. — Società Adriatica di Scienze naturali. — Geograph. Gesellschaft zu Cairo. — Mittel gegen die Phylloxera. — Literarische Anzeige.

Amtliche Mittheilungen.

Revision der akademischen Rechnung für das Jahr 1874.

An das Adjunkten-Collegium
der Kais. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher.

Die Unterzeichneten haben sich dem ihnen gewordenen Auftrage, die Revision der Rechnung der Akademie für das Jahr 1874 zu übernehmen, unterzogen und dabei diese Rechnung für richtig befunden.

Dresden, am 17. April 1875.

Geh. Med.-Rath Dr. Merbach. Theodor Kirsch.

Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der botanischen Fachsektion.

Die unterm 28. Februar und 1. März d. J. ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der botanischen Fachsektion hat, wie das vom Notare, Herrn Dr. A. B. Stübel, aufgenommene Protokoll (Leop. XI, p. 36) ausweist, nur für zwei Erwählte die erforderliche absolute Majorität ergeben, und ist nach § 30, Abs. 7 d. St. eine engere Wahl zwischen Herrn Geh. Med.-R. Prof. Dr. Goeppert in Breslau und Herrn Prof. Dr. N. Pringsheim in Berlin, welche nach den Gewählten die meisten Stimmen erhielten, nothwendig geworden. — Am heutigen Tage sind die entsprechenden Wahlaufforderungen und Stimmzettel ausgefertigt, und ersuche ich die Herren Theilnehmer der botanischen Fachsektion, letztere ausgefüllt und unterschrieben baldmöglichst und spätestens bis zum 15. Mai 1875 an den Unterzeichneten zurücksenden zu wollen. — Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörender Theilnehmer der botanischen Sektion beim Empfang der gegenwärtigen Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie zu verlangen.

Dresden, den 20. April 1875. Dr. **Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mineralogie und Geologie.

Die Einsendung von Vorschlägen zur Wahl des Vorstandes der Sektion für Mineralogie und Geologie hat den Unterzeichneten in den Stand gesetzt, die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel auszufertigen, und ersuche ich die Herren Theilnehmer dieser Fachsektion, letztere ausgefüllt und unterschrieben baldthunlichst und jedenfalls vor dem 15. Mai 1875 an das Präsidium zurücksenden zu wollen. — Den Adjunktenkreisen angehörende Theilnehmer der Sektion für Mineralogie und Geologie, welche beim Empfange der vorliegenden Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht empfangen haben sollten, bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie zu verlangen. —

Dresden, den 25. April 1875. **Dr. Behn.**

Bildung der Fachsektionen.

In Verfolg der in der Leop. XI, p. 1, 18 und 34 begonnenen Bildung der Fachsektionen sind nachstehend die Theilnehmer der Sektion für wissenschaftliche Medizin zusammengestellt, und ersuche ich dieselben, die Akademie mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder versehen zu wollen, nach deren Eingange eine direkte Wahlaufforderung erfolgen wird.

Mitglieder, welche noch Fachsektionen beizutreten wünschen, bitte ich, mich rechtzeitig davon in Kenntniss setzen zu wollen, da sonst in zweifelhaften Fällen angenommen werden wird, dass sie es vorziehen, keiner Fachsektion sich anzuschliessen. —

Dr. Behn.

Theilnehmer der Sektion für wissenschaftliche Medizin (IX).

Herr Staatsrath Prof. Dr. G. B. v. Adelmann in Berlin.
„ Dr. K. W. Arnoldi, Districtsarzt in Winningen.
„ Dr. med. Hermann Beigel in Wien.

Herr Professor Dr. Eugen Boeckel in Strassburg.
„ Dr. Ernst Brand, prakt. Arzt in Stettin.
„ Dr. G. A. R. H. Brehmer in Görbersdorf b. Friedland.
„ Geh. Rath Dr. M. J. O. v. Chelius, Professor der Chirurgie in Heidelberg.
„ Geh. Mediz.-Rath Dr. E. A. Coccius, Professor der Augenheilkunde in Leipzig.
„ Ober-Mediz.-Rath Dr. O. Domrich, Leibarzt in Meiningen.
„ Dr. T. v. Dusch, Professor der Medizin in Heidelberg.
„ Sanitätsrath Dr. J. A. A. Erlenmeyer, Director d. Heilanstalt Bendorf b. Coblenz.
„ Geh. Med.-R. Dr. H. Eulenberg, im Min. d. geistl., Unterr.- u. Med.-Angel. in Berlin.
„ Geh. Med.-R. Dr. C. L. A. Fiedler, Stadtkrankenh.-Oberarzt u. Leibarzt in Dresden.
„ Geh. Med.-R. Dr. F. T. Frerichs, Professor der Medizin in Berlin.
„ Geh. Med.-R. Dr. R. Günther in Dresden.
„ Dr. med. Ferd. Hebra, o. Professor der Dermatologie a. d. Universität in Wien.
„ Dr. P. F. H. Klencke, prakt. Arzt in Hannover.
„ Dr. med. Ernst Leyden, Professor der Pathologie und Therapie in Strassburg.
„ Dr. med. Ernst Luchs, Badearzt in Warmbrunn.
„ Geh. Med.-R. Prof. Dr. P. M. Merbach in Dresden.
„ Hofrath Dr. Joh. Wilhelm Müller, Professor der pathol. Anatomie in Jena.
„ Dr. M. v. Pettenkofer, Professor der mediz. Chemie in München.
„ Med.-R. Dr. J. Preyss in Wien.
„ Geh. Med.-R. Dr. J. Radius, Professor der Hygiene u. Pharmakologie in Leipzig.
„ Geh. Med.-R. Dr. H. Reinhard, Präsident d. Landes-Mediz.-Colleg. in Dresden.
„ General- u. Corpsarzt Prof. Dr. C. Ch. A. L. Richter in Düsseldorf.
„ Geh. Hofrath Dr. F. J. Ried, Professor der Chirurgie in Jena.
„ Prof. Dr. Franz Rinecker, Director d. Poliklinik in Würzburg.
„ Hofrath Dr. C. Freiherr v. Rokitansky, Professor der pathol. Anatomie in Wien.
„ Dr. K. H. Schauenburg, Kreisphysikus in Quedlinburg.
„ Dr. med. O. E. Schüppel, Professor in Tübingen.
„ Geh. Hofrath Dr. B. Schultze, Professor der Geburtshülfe in Jena.
„ Dr. F. Seitz, Professor der Medizin in München.
„ Dr. J. R. Seligmann, Professor der Geschichte der Medizin in Wien.
„ Professor Dr. F. L. J. Siebert, Director der Irrenanstalt in Jena.
„ Med.-R. Dr. H. Sonnenkalb, Professor der Medizin in Leipzig.
„ Dr. G. A. Spiess sen., prakt. Arzt in Frankfurt a. M.
„ Dr. M. Trettenbacher, prakt. Arzt in München.
„ Dr. A. F. v. Tröltsch, Professor in Würzburg.
„ Dr. J. B. Ullersberger, vorm. Herz. Leuchtenberg. Leibarzt in München.
„ Geh. Med.-R. Prof. Dr. R. Virchow in Berlin.
„ Geh. Med.-R. Dr. E. E. L. Wedel, Leibarzt in Jena.
„ Hofrath Dr. J. Wildberger, Director der orthopäd. Anstalt in Bamberg.
„ Dr. med. F. A. Zenker, Professor der pathol. Anatomie in Erlangen.
„ Dr. F. V. Zillner, Director der Irrenanstalt in Salzburg.

Ergebniss der Adjunktenwahl im 11. Kreise (Prov. Sachsen nebst Enclaven).

Nachdem in der Leopoldina XI, p. 33 die Ausschreibung der Adjunktenwahl für den 11. Kreis, welcher, durch Aufnahme neuer Mitglieder ergänzt, nach § 17 (Anm.) d. St. zur Wahl eines Adjunkten berechtigt ist, öffentlich angezeigt, der Schluss der Wahlperiode auf den 15. April festgesetzt und die dem Kreise angehörenden Mitglieder, welche etwa die directe Wahlaufforderung nebst Stimmzettel nicht empfangen hätten, ersucht waren, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie zu verlangen, wurde am 17. April 1875 zur Auszählung der eingegangenen Stimmzettel geschritten, welche nach dem von Herrn Notar Dr. A. B. Stübel aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss hatte:

Von den 13 Mitgliedern, welche der 11. Kreis gegenwärtig zählt, haben 12 ihre Vota abgegeben und davon sind

11 auf Herrn Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Hermann Knoblauch in Halle und
1 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. Alfred Volkmann in Halle

gefallen, so dass entsprechend § 30, Abs. 4 der Statuten

Herr Geh. Reg.-R. Prof. Dr. **Hermann Knoblauch**

zum Adjunkten des 11. Kreises erwählt worden ist. —

Derselbe hat die Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 17. April 1885. —

Dresden, den 24. April 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Sektion für Zoologie und Anatomie.

Die in der Leopoldina XI, p. 34 mit dem Schlusstermine des 20. April 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Zoologie und Anatomie hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel darüber am 22. April d. J. aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 67 Theilnehmern, welche z. Z. diese Sektion bilden, haben 53, mithin mehr als ein Dritttheil, sich bei der Wahl betheiligt. Jeder der Wahlberechtigten hatte drei Vota abzugeben, und würde hiernach bei 53 Abstimmenden die Gesammtzahl der Vota 159 betragen. Da jedoch einer der Herren Votanten nur 1 Votum abgegeben, ein anderer einem der Sektion für Zoologie und Anatomie nicht beigetretenen Mitgliede der Akademie seine Stimme gegeben hatte, so reducirt sich die Zahl der abgegebenen gültigen Vota auf 156. — Von diesen sind gefallen:

48 auf Herrn Professor Dr. C. Th. von Siebold in München,
43 „ „ Professor Dr. R. Leuckart in Leipzig,
31 „ „ Geh. Hofrath Prof. Dr. C. Gegenbaur in Heidelberg,
10 „ „ Hofrath Prof. Dr. A. Kölliker in Würzburg,
10 „ „ Professor Dr. F. H. Troschel in Bonn,
7 „ „ Staatsrath Prof. Dr. A. E. Grube in Breslau,
2 „ „ Ob.-Med.-R. Prof. Dr. F. G. J. Henle in Göttingen,
1 „ „ Geh. Hofrath Prof. Dr. F. Arnold in Heidelberg,
1 „ „ Professor Dr. Th. L. W. v. Bischoff in München,

1 auf Herrn Professor Dr. J. V. Carus in Leipzig,
1 „ „ Professor Dr. E. Haeckel in Jena und
1 „ „ Professor Dr. W. Peters in Berlin.

156.

Da die nach § 30, Abs. 4 d. St. zur Gültigkeit der Wahl erforderliche absolute Majorität bei 53 Abstimmenden 27 beträgt, so haben die zuerst genannten drei Theilnehmer der Sektion diese absolute Majorität erlangt. und sind daher die Herren

Professor Dr. **C. Th. von Siebold** in München,
Professor Dr. **R. Leuckart** in Leipzig und
Geh. Hofrath Prof. Dr. **C. Gegenbaur** in Heidelberg

zu Vorstandsmitgliedern der Fachsektion für Zoologie und Anatomie erwählt. —

Inzwischen hat Herr Professor von Siebold unterm 25. d. M. der Akademie leider angezeigt, dass, da er sich wegen seines Alters nnd zunehmender Berufsgeschäfte bereits von allen Nebenarbeiten und Ehrenposten frei gemacht habe, er auch nicht im Stande sei, die auf ihn gefallene Wahl anzunehmen, so dass auch für diese Fachsektion eine zweite Wahl stattfinden muss. —

Dresden, den 30. April 1875. **Dr. Behn.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

April	2.	Von Hrn.	Apotheker Th. Kirsch in Dresden, Beitrag für 1875 . . .	6	Rmk.
„	5.	„	„ Prof. Dr. Bischoff in München, desgl. für 1875	6	„
„	7.	„	„ Bürgermeister Dr. G. H. Kirchenpauer in Hamburg, Eintrittsgeld	30	„
„	8.	„	„ Dr. M. Bach zu Boppard, Beitrag für 1875	6	„
„	8.	„	„ Dr. Ed. Rüppel zu Frankfurt a. M., desgl. für 1875 . . .	6	„
„	8.	„	„ Prof. Dr. G. Karsten in Kiel, desgl. für 1875	6	„
„	13.	„	„ Prof. Dr. Julius Bernstein in Halle, Eintrittsg. u. Beitr. f. 1875	36	„
„	14.	„	„ Geh. R. Prof. Dr. Gegenbaur in Heidelberg, Beitr. f. 1875 u. 76	12	„
„	16.	„	„ Prof. Dr. Prestel in Emden, desgl. für 1875	6	„
„	22.	„	„ Oberbergr. Prof. Dr. K. W. Gümbel in München, Eintrittsgeld	30	„
„	24.	„	„ Geh. Sanit.-R. Dr. H. Wolff in Bonn, Beitrag für 1875 . .	6	„
„	26.	„	„ Prof. Dr. Laube in Prag, desgl. für 1874	6 Rmk.	4 Pf.
„	28.	„	„ Prof. Dr. Moebius in Kiel, desgl. für 1875 u. 76	12	Rmk.

Dr. Behn.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

No. 2152. Am 7. April 1875: Herr Dr. jur. utr. **Gustav Heinrich Kirchenpauer**, Mitglied und p. t. Präsident des Senates der freien und Hansestadt Hamburg, Landherr von Ritzebüttel, Bevollmächtigter zum Bundesrathe des Deutschen Reiches, Vorstand der Verwaltungsabtheilungen für das Unterrichtswesen und für Handel und Gewerbe zu Hamburg. — Zehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion 6 für Zoologie und Anatomie.

No. 2153. Am 13. April 1875: Herr Dr. med. **Julius Bernstein**, ord. Professor der Physiologie an der Universität zu Halle a. S. — Elfter Adjunktenkreis. — Fachsektion 7 für Physiologie. —

No. 2154. Am 22 April 1875: Herr Oberbergrath Dr. **Karl Wilhelm Gümbel**, Vorstand des geognostischen Bureaus beim Oberbergamte, H. Professor der Geognosie an der Universität. Conservator der geognostisch-mineralogischen Sammlung des kgl. Polytechnikums und ord. Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu München. — Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion 4 für Mineralogie und Geologie. —

Gestorbener Adjunkt:

Am 15. April 1875 zu Wien: Herr Ministerialrath Dr. **Anton Schroetter**, Ritter von Kristelli, Generalsekretär der Akademie und Sekretär der math.-nat. Classe, Direktor der Münze und früher Professor der Chemie am Polytechnikum zu Wien. — Aufgenommen den 16. September 1856; cogn. Kunkel. Adjunkt seit dem 20. Dec. 1857. —

Gestorbene Mitglieder:

Am 2. Mai 1874 zu Basel: Herr Dr. **Carl Friedrich Meisner**, ord. Professor der Botanik und Lector der Zoologie an der Universität zu Basel. — Aufgenommen den 15. Octbr. 1841; cogn. J. J. Roemer. —

Am 7. März 1875 zu London: Herr Dr. **John Edward Gray**, Direktor (Keeper) der zoologischen Sammlungen des britischen Museums zu London. — Aufgenommen den 2. Nov. 1864; cogn. Bonpland II.*) —

*) J. E. Gray wurde zu Walsall (Staffordshire), wo sein Vater, Sam. Fred. Gray (der Verf. d. Suppl. to the pharmacopoeas), Arzt war, im Jahre 1800 geboren.

Ursprünglich gleichfalls für den ärztlichen Beruf bestimmt, wandte er sich bald den Naturwissenschaften zu und veröffentlichte im Alter von 21 Jahren sein erstes Werk (A natural arrangement of british plants etc. Lond. 1821. 2 Vol. 8°), das die Einführung des natürlichen Systems in England wesentlich förderte. Diese Arbeit (die Pritzel in seinem Thesaurus dem Vater zuschreibt, der wohl Mitarbeiter war), verbunden vielleicht mit zu absprechenden Urtheilen über Anhänger des Linnéischen Systems, scheint ihm indess die Gunst der Linnean Society entzogen zu haben. Er wurde, obgleich von sehr angesehenen Gelehrten vorgeschlagen, nicht aufgenommen und musste in Folge davon auch den zoologischen Club (so hiess damals die spätere Zoological Society) verlassen, dem er sich bereits angeschlossen hatte, der aber, noch ein Anhang der Linn. Soc., für seine Theilnehmer die Mitgliedschaft der letzteren voraussetzte. Dieser Misserfolg kränkte und verbitterte den jungen, eifrigen Naturforscher und wurde auch wohl dann nicht ganz verschmerzt, als er längst einer der Hauptträger der inzwischen selbständig gewordenen Zool. Soc. geworden war; sein Benehmen blieb wenig geeignet, Fernerstehende zu gewinnen, und nur Die, welche diese schroffe Aussenseite zu überwinden wussten, fanden in ihm einen warmherzigen, gütigen, scharfsichtigen und treuen Freund. — Im Jahre 1824 wurde Gray Assistent bei der naturhistorischen Abtheilung des britischen Museums und 1840, als Nachfolger des Mr. Children, Direktor (Keeper) der zoologischen Sammlung, eine Stellung, die er erst wenige Monate vor seinem Tode niederlegte und für die er ganz besonders befähigt war. Mit einer unglaublichen Arbeitskraft begabt, hat er diese Sammlungen, zum Theil unter schwierigen Verhältnissen, zu einer alle anderen ähnlichen Sammlungen der Welt überragenden Stellung erhoben. — Auch als Schriftsteller hat J. E. Gray Unglaubliches geleistet; man schätzt die Zahl seiner grösseren und kleineren Schriften und Mittheilungen auf weit über 1000. (Die Scientific Papers zählen von den in ihren Bereich fallenden bis zum Jahre 1863 genau 500 auf.) Gray gab in diesen Artikeln den augenblicklich gewonnenen Standpunkt und war bei dem raschen Wachsthum seiner Sammlung und seiner Kenntnisse häufig genöthigt, die kaum verkündeten Ansichten

Am 16. April 1875 zu Brüssel: Herr Geheimrath Dr. **Heinrich Christoph Rieken**, königl. Belgischer Leibarzt zu Brüssel und Godesberg. — Aufgenommen den 15. Oct. 1841; cogn. Weickart I. —

Dr. Behn.

Eingegangene Schriften.

(Fortsetzung vom 15. Oct. bis 15. Nov. 1874.)

Meyer, Dr. **Ad. Bernh.** Ueb. d. Negritos d. Philippinen. S.-A. Batavia 1873. 8°.

— Not. üb. d. Vögel v. Celébes. S.-A. 1873. 8°.

— Ueb. Drepanornis Albertinii, Trichoglossus Josefinae u. Trichogl. Wilhelminae n. sp. S.-A. 1873. 8°.

— Ueb. e. neuen Paradiesvogel v. N.-Guinea. S.-A. 1873.

— Ueb. Psittacella Brehmii u. modesta Ros. S.-A. 1874.

— Ueb. neue u. ungenüg. bek. Vögel v. N.-Guinea u. d. Inseln d. Gelveenks-Bai. 2—6te Mitth. S.-A. Wien 1874. 8°.

— Ueb. drei auf N.-Guinea entdeckte Papageien. S.-A. Wien 1874. 8°.

Hopfer, C. Beitr. z. Lepidopt.-Fauna v. Celébes. S.-A. 1873.

Di Vintschau: Consideraz. int. alla proprietà che possiede la saliva umana mista e l'urina umana normale di scolorare la salda d'amido jodata. S.-A. Veneto 1874. 8°.

Koch, Dr. **Carl.** Beitr. z. Kenntn. d. Opilioniden d. Mittelrheingebietes. S.-A. Offenbach 1872. 8°.

— Formen u. Wandelungen d. ecaudaten Batrachier des Untermain- u. Lahngebietes. Frkft. a. M. 1872. 8°.

— Beitr. z. Kenntn. d. nassauischen Arachniden. I. S.-A. Wiesb. 1874. 8°.

— Beitr. z. Kenntn. d. Arachn. N.-Afrika's. S.-A. 8°.

— Das Wesentliche d. Chiropteren. Mit 2 Taf. S.-A. Wiesb. 1865. 8°.

Schaaffhausen, Dr. **H.** Ueb. d. Todtenmaske Shakespeare's. S.-A. 1874. 8°.

Fenzl, Prof. Dr.: Narcissus Clusii Dunal. S.-A. Wien 1873. 8°.

— Der Gartenbau (Weltausstell.-Bericht) Wien 1874. 8°.

K. K. Gartenbaugesellsch. Wien. Der Gartenfreund. VI. No 8—9. Wien 1873. 8°.

Von der **K. Akad. d. Wissensch. Wien:**

Reise d. österr. Freg. Novara um die Erde.

Naut.-physikal Thl. 1—3. Abth. m. Karten. Wien 1862—65. 4°.

Medizin. Thl. (bearb. v. Dr. E. Schwarz). Wien 1861. 4°.

Statist.-commerz. Thl. (bearb. v. Dr. Carl Scherzer). I. u. II. Bd. Wien 1864—65. 4°.

Botanischer Thl. (bearb. v. Dr. E. Fenzl). I. Bd. Wien 1870. 4°.

v. Scherzer: Las historias del Origin de los Indios de Quatemala por F. Ximenez. Viena 1857. 8°.

---

zu modificiren oder zu widerrufen. Man hat ihm dies oft zum Vorwurfe gemacht, und es entzieht seinen Schriften in der That die erwünschte Zuverlässigkeit. Aber man vergesse doch nicht, dass es eine fast natürliche Folge seiner fieberhaften Thätigkeit und seiner unermüdlichen Beschäftigung mit den im grössten Maassstabe wachsenden Schätzen der ihm anvertrauten Sammlungen war, die viele andere Naturforscher völlig überwältigt haben würde. Zu Weihnachten 1874 überliess er, fast 75 Jahre alt, seine Stelle unserem Landsmanne Dr. Günther und genoss nur wenige Monate der wohlverdienten Musse. Er hinterlässt keine Kinder, aber eine den Zoologen wohlbekannte Wittwe, Maria Emma Gray, die Verfasserin der Figures of molluscous animals, die diese umfangreiche Arbeit anfangs nur zur Unterstützung der Studien ihres Gatten unternahm. —

(Vom 15. Nov. bis 15. Dec. 1874.)

Soc. géolog. de France, Paris. Bullet. III. Ser. I. Bd. 1873. Nr. 1—5. — II. Bd. 1874. Nr. 1—5. Paris 1872/74. 8°.

I. Tombeck: Etages jurass. sup. Haute-Marne. — Oxfordien et corallien d. l. Haute-Marne. — de Rosemont: Volcan du cap d'ail. — Période pluviale et Delta du Var. — Meugy: Ceinture NE du bassin tert. Parisien. — Plateaux d'Othe. — Hébert: Étage Tithonique. — Bouvignier: Coral-Rag de la Meuse. — Cotteau: Oursins jurass. de la Suisse. — S. l. genre Tétracidaris. (1 Taf.) — Grad: Format. glaciaires des Vosges. — Janettaz: Conductibilité des cristaux. — Propriétés thermiques des cristaux. — G. Stephanesco: Quaternaire de la Roumanie. — Alb. Gaudry: Elephas primigenius de l'Alaska. — Ossements foss. des prov. Dannubiennes. — Animaux foss. du Mt. Léberon. — Fossiles quatern. à Louverné. — Coup géolog. du Mt. Léberon. — Geogénie du Cantal. — Th. Ebray: Kimméridien des Pilles. — Chemin de fer de Chapeauroux à Alais. — Carte agronomique du Rhône. — Cluse de Chabrières. — Valeur absolue de la stratification. — Velain: Oxfordien et Néocomien des Pilles. — de Mercey: S. l'argile à silex. — Sauvage et Rigaux: Echinodermes jur. sup. Boulonnais. (1 Taf.) — Ern. Chautre: Faune quatern. d. bassin du Rhône. — de Loriol: Jurass. super. de Suisse et d'Allemagne. — de Limur: Lithologie de la Bretagne. — Falsan: Oxfordien et Corallien du Bas-Bugey. (1 Taf.) — Coquand: Garumnien des Alpes-Mar. — Bayan: Plumes d'oiseaux des gypses d'Aix. — Chaper: S. l. Plagioptychus Coquandi — de Saporta: Végétation pliocène. — Locard: Les brèches osseuses de Bassia. — Faune d. terrains tert. de la corse. — Leymerie: Marbres dévon. du Langnedoc. — de Rouville: S. l. permien de l'Hérault. — Alph. Favre: Cailloux impressionés. — Lory: Stratigraph. d. alpes graies et cothiennes. (1 Taf.) — Struct. des massifs centraux des Alpes. (1 Taf.) — Abich: Constit. géol. du Bechtaou. — Tardy: Age de l'ammou. polyplocus. — de Lapparant: Crétacé du Pays de Bray. — G. Fabre: Submersion du Mt. Lozères. (1 Taf.) — Cornuel: Cones de pin foss. — Valeur d'une descript. qui a indiqué. il y a cent onze ans, des foss. d'eau douce dans le fer oolith. de Nercy. — Gervais: Grotte de Gourdan. — de Reydellet: La phosphorite de Belmez. — Sauvage: Reptiles fossiles. (3 Taf.) — J. Martin: Deux époques glaciaires en Bourgogne. — Arnaud: Profils géol. dans la craie du SO. — Gosselet: Bassin houiller du Nord. — Garrigou: Carte géol. d'une part. d. Pyrenées. —

II. Pouech: Léph. foss. decouv. a Pamiers. — Bleicher: Terrain crétacé infér. de l'Herault. — Géologie du Maroc. — Hébert: Eocène inf. du bassin de Paris, de Belgique et d'Angleterre. — Calcaires a Moravica et Diphya-Kalk. (1 Taf.) — Craie d'Angleterre et de France. — de Chaucourtois: Carte du globe en project. gnomon. (1 Taf.) — Gaudry: Anthracotherium déconv. à Saint-Menoux. (1 Taf.) — Travaux scientif. de d'Archiac. — de Billy: Chaine des Aiguilles-Rouges. — Debray: Tourbières du littoral Flamand etc. — Gosselet: Couches a nummulites laerigata. (1 Taf.) — Michel Levy: Porphyres granitoïdes de la Loire. — Roches éruptives et granulites. — Leymerie: Terrains sup de la Montagne-Noire et les dépôts suprà-nummulitiques du bassin de Carcassone. (1 Taf.) — Gryphées et exogyres. — de Lapparant: Sable et argile plast. du Vermandris etc. — S. l'ouvrage de Mr. Moissenet sur les Filans. — Péron: Géologie du dept. Tarn-et-Garonne. — Janettaz: Minéraux des iles aléoutiennes. — Propagat. d. l. chaleur dans les roches. — Cotteau: S. l. oursins des Antilles Suédoises. — Échinides irréguliares jurass. — Tournouër: Fossiles miocènes de cabrières d'aigues. — Fossiles nummulit. de Biarritz. — Terrains tertiaires supér. de Théziers. (1 Taf.) — Coquilles des tufs quatern. de la Celle. — Defrance: Crâne de Morse trouvé à S.-Ménehould. — Bayan: Spirophylon d'Espagne. — Jura supérieur. (2 Taf.) — Fossiles paléozoïques de Chine. (1 Taf.) — G. Fabre: Schistes à posidonies de la Lozère. — de Raincourt: Nouv. espèc. du bassin de Paris. (1 Taf.) — E. Chautre: Nouv. gisement de la Molasse marine à Lyon. — Tardy: Les Glaciers et le Soleil. — Deux oscillations en Flandre et en Émilie. — Action de la mer s. quelq. roches. — Age, Origine, Climat des glacières miocènes. — Th. Ebray: Lias infér. à Charlieu. — Tunnel de la Manche. — Raccordem. des Calc. Kimm. de Cirin etc. — E. Vicaire: Constit. phys. du Soleil dans ses rapp. av. la géologie. — de Rosemont: Décomposit. des dolomies. — Ch. Barrois: Faune marine du terr. houiller du bass. septentr. de la France. — L'étage de la Gaize dans le Boulonnais. — F. Robert: Volcans de la Haut-Loire. — Parran: Fer oxydulé des environs de Cogne. — J. Martin: Époque glaciaire miocène en Bourgogne — de Saporta et Marion: Les conches supér. à la mollasse du bass. de Théziers. (2 Taf.) — Sauvage: Faune ichtyolog. tertiaire. — Grad: Soulèvement des terres polaires arctiques. — de Tribolet: Crustacés néoc. du Jura Neuchat. et Vaud. — Coquand: Age des sels de la Moldavie. — Cornuel: Fossiles néoc. d'eau douce. (3 Taf.) — Gorceix: Ile de Cos et bassins tert. de l'Eubée. — Minard: Gisements d'or des Philippines. — Arm. David: Sur la géologie de la Chine. — Brongniart: Plantes foss. de Tinkiako. — P. Fischer: Roches fossilifères de Léan-Chan. — Ch. Barrois: La Craie de l'île de Wight. — de Saporta: Fignier quatern. des envir. de Paris. — Toucas: L'environ de Toulon. —

Physik.-medic. Societät, Erlangen. Stzgs.-Ber. 6. Heft. Erl. 1874. 8°.

Ehlers: Ueb. alte Grabhügel b. Muggendorf. — Klein: Uebertragung des Pascal'schen Satzes auf Raumgeometrie. — Ueb. d. allgemeinen Funktionsbegriff. — Eine neue Art der Riemann'schen Flächen — Ueb. e. Classe binärer Formen. — Günther: Gesch. d. Pendeluhr vor Huyghens. — Anwendg. d. Differenzialrechnung auf chem. Fragen. — Das irreg. Siebeneck des Ulmer Mathemat. Faulhaber. — Hist. Not. üb d. Lateral Refraction. — Fr. Pfaff: Ueb. Beweg. u. Wirkg. d. Gletscher. —

Ueb. d. Wärmeleitung d. Eises. — Wintrich: Versuche z. Gewinn. e. Tonstärkemessers. — W. Frahm: Typische Darsteilg. bilinearer Formen. — Hilger: Verhalten v. Selen u. Tellur geg. concentr. Schwefelsäure. — Ueb. Eklagit, Amylnitrit, Quecksilberoleat.

Hilger u. v. Gerichten: Schwefelverbindgn. d. Selens. — v. Gorup-Besanez: Leucin neben Asparagin i. d. frischen Safte d. Wickenkeime. — Ueb. Ostruthin. — Reess: Pflanzenreste aus den Todtenbäumen von Oberflacht. — Ueb. Puccinia Malvacearum. — Axel Harnaek: Ueb. d. Verwerthung d. ellipt. Funktionen f. d. Geometr. d. Curven dritten Grades. —

K. K. Sternwarte zu Wien. Meteorol. Beob. 1870 u. 71. (S.-A.) Wien 1874. 8°.

Ver. f. deutsche Nordpolarfahrt in Bremen. 34. Versamml. 10. Mai 1874. Bremen. 8°.

Laube, Gust. C. Eine Pseudomorphose v. Dolomit nach Granat. (S.-A.) Prag 1872. 8°.

— Ueb. ein. Mineralien von Mies. (S.-A.) Prag. 8°.

— Ueb. e. Fund diluvialer Thierreste in Elblöss b. Aussig. (S.-A.) 8°.

— Geolog. Beobacht. währ. d. Reise auf d. Hansa u. d. Aufenth. in Südgrönland. (S.-A.) Wien 1873. 8°.

— Ueb. ein. foss. Echiniden von d. Murray Cliffs in Südaustralien. (S.-A.) Wien 1869. 8°.

— Ueb. Oolaster, e. neues Echinoidengeschleecht a. d. eocänen Ablag. v. Mathsee in Ob.-Oesterr. (S.-A.) 1869. 8°.

— Mitth. v. Erzlagerstätten v. Graupen in Böhmen. (S.-A.) Wien 1864. 8°.

— Die Fortschr. a. d. Gebiete d. beschreib. Naturwiss. in Oesterr. währ. d. letzt. 25 Jahre. (S.-A.) Prag 1874. 8°.

— Z. Erinner. an Dr. A. E. v. Reuss. Prag 1874. 8°.

— A. d. Vergangenh. d. Joachimsthales. (S.-A.) Prag 1874. 8°.

— Die Echinodermen d. braun. Jura v. Balin. M. 2 Taf. Wien 1867. 4°.

— Die Bivalven d. braun. Jura v. Balin. M. 5 Taf. Wien 1867. 4°.

— Die Gasteropoden d. braun. Jura v. Balin. M. 3 Taf. Wien 1867. 4°.

— Beitr. z. Kenntn. d. Echinodermen d. Vicentinischen Tertiärgebietes. M. 7 Taf. Wien 1868. 4°.

— Die Echinoiden d. österr.-ungar. oberen Tertiärlagerungen. M. 4 Taf. Wien 1871. 8°.

— Die Fauna d. Schichten v. St. Cassian. III. u. IV. Abth. Gasteropoden, 1. u. 2. Hälfte, u. V. Abth. Wien 1868/69. 4°.

Tageblatt der 47. Versamml. Deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Breslau, 18—24. Sept. 1874. compl. Bresl. 1874. 4°.

Sociedad Entomológica Argentina, Cordoba. Periódico zoológico. T. I. Entr. II. Buenos Aires 1874. 8°.

Boston Soc. of Nat. Hist. Proceed. Vol. XV. Pt. III u. IV. (1872—73.) Bost. 1873, u. Vol. XVI. Pt. I u. II. (1873—74.) Bost. 1874. 8°.

H. A. Hagen: Rep. on the Pseudoneuroptera and Neuropt. of Nth. America. — Notes on Mr. S. H. Scudder's Odonata of the Isle of Pines. — Origin of the „Tailed Man". — E. S. Morse: Systemat. Posit. of the Brachiopoda. — A. S. Packard: Catal. of the Phalaenidae of Californ. Nr. 3. (1 Taf.) — Rare Myriapods in Massach. — Transformat. of the Common House fly. (1 Taf.) — Rob. Ridgway: Catal. of the Ornitholog. Collect. of the Bost. Soc. of Nat. Hist. Pt. II. — Revis. of the Falconine Genera, Micrastur, Geranospiza and Rupornis, and the Strigine Genus Glaucidium. — W. H. Niles: Phenomena at the Monson Quarry, Mass. — T. M. Brewer: Descript. of the Nests and Eggs of some Arizona Birds. — Hermit Trushes. — Dwight: Action of the Intercostal Muscles. — Struct. and Act. of Striated Muscular Fibre. (1 Taf.) — F. W. Putnam: Rem. on the Liparidae. — Not. on the Genus Myxine. — Not. on Bdellostoma. — S. H. Scudder: Rabbit-cats. — Rem. on Pap. Ajax. — Ocelli in Butterflies. — Sterry-Hunt: On the Crystalline Rocks of the Blue Ridge. — Burbank: Surface Geology of Nth. Carolina. — Murray: Not. of a Gigantic Squid. — B. P. Mann: On a Monstrous Female Imago of Anisopteryx Pometaria. — A. Hyatt: Evolut. of the Arietidae. — John McCrady: On Ostrea virginiana, and a new Parasite. — Morrisson: New Phalaenidae. —

— Memoirs. Vol. II, pt. II. Nr. 4. — Vol. II, pt. III. Nr. 1, 2. Bost. 1873/74. 4°.

A. Lancaster: Note addition. au mém. de Brigham, intit. „Volcanic Manifestat. in N. Engl." (1638—1870). — E. S. Morse: Embryology of Terebratulina. (2 Taf.) — G. N. Lawrence: Birds of West. and Nth. West. Mexico.

Acad. of Nat. Sciences, Philadelphia. Proceed. 1873. Pt. I—III. Philad. 1873/74. 8°.

Th. Bland & Binney: Lingual Dentition and Jaw of Cert. terrestr. Pulmonata fr. the U. S. — E. D. Cope: Two new spec. of Saurodontidae. — On some new Batrachia and Fishes fr. the Coal Meas. of Linton. — Cresson: Descript. of Mexican Ichneumonidae. — G. R. Crotch: Materials for the Study of the Phytophaga of the U. S. — Species of Buprestidae. — W. H. Dall: Recent Spec. of the Brachiopoda. — A. Garett: New spec. of

Marine Shells inhab. the Sth. Sea Islds. — New spec. of Goniodoris. — New spec. of Land Shells, inh. the Sth. Sea Islds. — T. G. Gentry: Observat. on change in struct. of a Larve of Dryocampa imperialis. — Influence of Nutrit. on Sex among the Lepidopt. — On Nests of Sayornis Fuscus. — The Habits of the Neuters of Formica sanguinea. — T. Gill: Affinit. of the Sirenians. — New Americ. spec. of Pleuronectoid. — Hoopes: A new var. of Buteo. — J. Lea: Seven new spec. of Unionidae of the U. S. — Three new spec. of the U. S. — J. Le Conte: The Pterostichi of the U. S. — Synonym. Rep. up. Nth. Americ. Coleopt. — T. Mechan: Obituary Not. of Elias Durand. — J. S. Newberry: Notes on the Genus Conchiopsis, Cope. — Stearns: New Marine Shells fr. the West Coast of Florida. — C. Thomas: New spec. of Orthopt. collect. in Nevada, Utah, and Arizona. — Reports.

Smithson. Instit. Washington. Ann. Rep. 1872. Wash. 1873. 8°.

M. Arago: Eulogy on Ampère. — P. Fischer: Scient. Labors of Edw. Lartet. — A. P. Peabody: Scient. educat. of Mechanic and Artisans. — A. Bauer: Organic Bases. — Kletzinsky: Nitrogen Bodies of Modern Chimistry. — Egleston: Qualitat. Determ. of Substances by the Blow-pipe. — Edw. Suess: Boundary-line betw. Geology and History. Brezina: The Principles of Crystallography and Crystallophysics. — A. Wocikoff: Meteorology in Russia. — G. B. Donati: Phenom. manifested in telegraphic lines dur. the Aurora borealis. — Broca: Troglodytes of the Valley of the Vézere. — Ch. Rau: Anc. aborig. trade in Nth. America. — N. A. stone implements. — J. G. Bruff: Indian engravings on the Face of Rocks along Green River Valley in the Sierra Nevadas. — Lee: Anc. Ruin in Arizona. — A. Barrandt: Haystack Mound, Lincoln Co. — E. E. Breed: Earth-works in Wiscons. — Dean: Mound in Wiscons. — Jared Warner: Big Elephant Mound in Grant Co. — J. B. Cutts: Anc. relics in NW Jowa. — Perrin: Mounds in near Anna, Union Co. — Peter: Anc. mounds in Kentucky. — Stephenson: Mounds in Bartow Co. — McKinleg: Mounds in McKintosh and Early Co's. — T. P. Hotchkiss: Indian Remains in Caddo Parish. — H. Lockett: Mounds in Louisiana. — Peale: Prehistor. Remains in vicinity of city of Wash. — Devereux: Anc. Pottery fr. Phillipps Co. — Indian relics. — Reports.

Naturw. Verein, Magdeburg. IV. Jahresbericht 1873. Mgdebg. 1874. 8°.

— Abhandl. 5. Hft. Mgdebg. 1874. 8°.

Schreiber: Wasserverhältn. d. Umgebg. von Mgdbg. — Fauna d. Grünsandes im Mgdbgr. Gebiete. — Reidemeister: Ueb. Behandl. d. Elbwassers. — Beziehg. d. letzt. Choleraepid. z. d. Bodenschichten Mgdbgs. —

Gesellsch. z. Beförd. d. Natw. zu Marburg. Stzgsber. 1870, 1872 u. 73. Mbg. s. a. 8°.

— Schriften. Bd. X. Nr. 5—11. Mbg. 1872—74. 8°.

N. Lieberkühn: Ueb. d. Auge d. Wirbelthierembryo. — W. Pfannkuch: Geburtshilfl. Operat. in Kurhessen 1868—70. — F. W. Beneke: Wirkgn. d. Seeluft u. d. Seebades. — Liebig's Verdienste um d. Förd. d. prakt. Medizin. — H. Lahs: Wirkungen d. Lageänderungen d. Frucht innerh. d. Fruchtwassers. — Die Geburt m. unterbroch. allgem. Inhaltsdruck. d. patholog. Geburt. — Dohrn: Geburtsh. Operat. in Nassau 1860—66. —

Kais. Akad. d. Wiss. zu Wien. Anzeiger. Nr. 24—26. Wien 1874. 8°.

Musée Teyler, Haarlem. Archives. Vol. III. fasc. IVme. Haarl. 1874. 4°.

F. C. Winkler: Sur des dents de Poissons du terrain bruxellin. — Le Pterodact. Kochi Wagn. du Musée Teyler. — v. d. Willigen: Sur la Fausseté de la proposit. que la réfract. des rayons lumin. est modifiée par le mouvement de la source lumin. et du prisme. —

Nobbe, Prof. Dr. **Fr.** Landw. Versuchs-Stationen. XVII. Nr. 4. Chemnitz 1874. 8°.

Ver. z. Beförd. d. Gartenb. i. d. Kgl. Preuss. Staaten. Mtsschrft. 17. Jahrg. Nov.-Heft. Berl. 1874. 8°.

Fragen und Beschlüsse

des permanenten Comité's des ersten internationalen Meteorologen-Congresses in Wien 1873.

Von Prof. Dr. **C. Bruhns** in Leipzig, M. A. N.

Bekanntlich tagte in Wien im Jahre 1873 vom 2. bis zum 16. September ein internationaler Meteorologen-Congress, zu welchem 30 Delegirte von 17 verschiedenen Staaten erschienen waren. Die Verhandlungen dieses Congresses sind in dem „Bericht über die Verhandlungen des internationalen Meteorologen-Congresses zu Wien" (in Commission bei W. Engelmann in Leipzig) im Jahre 1873 erschienen.

Der Meteorologen-Congress wählte ein permanentes Comité, bestehend aus den Herren: Buys-Ballot in Utrecht als Präsident, Bruhns in Leipzig, Cantoni in Pavia, Jelinek in Wien, Mohn in Christiania, Scott in London und

Wild in St. Petersburg, und dies permanente Comité hat vom 10. bis zum 14. September 1874 in Utrecht eine Conferenz abgehalten und jetzt die Protokolle in deutscher Sprache durch Herrn Bruhns, in englischer Sprache durch Herrn Scott, in französischer Sprache durch Herrn Buys-Ballot veröffentlicht. — Auch wurde vom 31. August bis 2. September 1874 in London eine Conferenz für maritime Meteorologie abgehalten, zu der 25 Delegirte, meistens Angehörige der Küstenländer Europa's, erschienen, ferner die Vereinigten Staaten, Indien und China vertreten waren. Die in Wien und London abgefassten Beschlüsse sind in den erwähnten Protokollen zusammengestellt, und dürfte es für unsere Leser Interesse haben, selbige kennen zu lernen. Dieselben lauten:

Beschlüsse des ersten Meteorologen-Congresses, Wien 1873.

Folgende sind die auf dem Wiener Congresse behandelten Fragen nebst den bezüglichen durch sie veranlassten Beschlüssen.

I. Instrumentelles.

Frage 1: Welche ist die zweckmässigste Construction von Barometern für Stationen zweiter Ordnung?

Ist der Gebrauch von Aneroïden für solche Stationen zuzulassen?

Beschluss: Die Beantwortung der Frage hinsichtlich der Quecksilber-Barometer ist zu vertagen, weil es wünschenswerth ist, vorher Berichte aller Directoren über die in ihren Systemen eingeführten Barometer (nach Construction und Preis) einzuholen.

An Stationen mit nur einem Barometer sollen Aneroïde nicht verwendet werden, wohl aber sind sie neben dem Quecksilber-Barometer als Interpolations-Instrumente zulässig.

Frage 2: Welche ist die beste und allgemein einzuführende Aufstellungsweise für Thermometer zur Bestimmung der Lufttemperatur?

Beschluss: Die Commission hält es für unmöglich, bestimmte Regeln und Vorschriften festzustellen, die überall bei der Aufstellung der Thermometer befolgt werden sollten, weil auf die Localverhältnisse Rücksicht genommen werden muss und die empfehlenswertheste Aufstellung in einem freien, allen Winden zugänglichen Raume und in einer Höhe von $1^1/_2$ bis 2 Meter nicht überall in Anwendung gebracht werden kann. Wünschenswerth wäre es, dass Untersuchungen über den Einfluss der Höhe und Aufstellungsweise an den Central- oder Hauptstationen fortgeführt würden.

Frage 3: Welche Construction ist für die Maximum- und Minimum-Thermometer zu empfehlen?

Beschluss: Gegen das Casella'sche Minimum- und die Hermann'- und Pfister'schen Metall-Thermometer kann man nach mehrfacher Erfahrung einwenden, dass bei diesen Instrumenten Störungen häufig vorkommen, sie also nicht empfohlen werden können für Stationen, in welchen sie nicht gehörig controlirt und regulirt werden könnten. Für Minimum-Thermometer ist es zweckmässiger, Amyl-Alcohol anstatt gewöhnlichen Alcohol anzuwenden, weil der Siedepunkt des ersteren bei 180° C. liegt, also die Destillation weniger zu befürchten ist. Endlich wäre es zu empfehlen, in allen Instructionen an die Beobachter die Regel beizufügen, durch beständige Vergleichung der Angaben der Maximum- und Minimum-Thermometer mit dem nebenstehenden gewöhnlichen Thermometer eine Controle über ihre Beständigkeit und die anzubringenden Correctionen zu erhalten. Da der Congress das Ende des meteorologischen Tages auf 12^h Nachts festgesetzt hat, ist es zweckmässig, dass Maximum und Minimum bei der letzten Beobachtung am Abend aufgezeichnet und für den betreffenden Tag eingetragen werden.

Frage 4: Welche Instrumente sind zur Bestimmung der Intensität der Radiation an-

zuwenden, und auf welche Weise kann die Vergleichbarkeit der erlangten Resultate gesichert werden?

Beschluss: Untersuchungen über diesen Gegenstand sind den Physikern und den Vorstehern der Central- und Normalstationen zu empfehlen, können aber noch nicht in den Kreis der regelmässigen Beobachtungen gezogen werden.

Frage 5: Welche Apparate sind zur Beobachtung von Bodentemperaturen zu empfehlen?

In welchen Tiefen soll, zur Erzielung der wünschenswerthen Uebereinstimmung, beobachtet werden?

Beschluss: Die Lamont'sche Methode mit der Anwendung einer hölzernen Röhre giebt zuverlässigere Resultate als die Thermometer mit langen Röhren, die über den Boden hinausreichen, weil bei letzteren der Einfluss der Metallfassung die Genauigkeit der Reduction beeinträchtigt. Im Jahresmittel heben sich jedoch die Unterschiede nahe auf. Neue Versuche in verschiedenen Ländern sind zu empfehlen zur Entscheidung der Frage, in welcher Tiefe zu beobachten sei. —

Zum weiteren Studium wird empfohlen das Aufsuchen von Gruppen der Gesteine und Bodenarten, welche sich bezüglich des Ganges der Wärme in denselben gleichartig verhalten. Nähere Details darüber zu ermitteln, wird besonders den land- und forstwirthschaftlichen Versuchsstationen empfohlen. —

Frage 6: Welche Apparate sind zur Bestimmung der Feuchtigkeitsverhältnisse der atmosphärischen Luft anzuwenden?

Beschluss: Obwohl die Mängel des Psychrometer nicht zu verkennen und den Physikern Untersuchungen über die Herstellung eines anderen Apparates und einer anderen Methode für die Bestimmung der Feuchtigkeit sehr zu empfehlen sind, kann dennoch das Psychrometer bis jetzt durch kein anderes Instrument ersetzt werden. — Das Haarhygrometer kann nur dann ohne Gefahr, unrichtige Zahlen zu erhalten, benutzt werden, wenn seine Angaben durch Vergleichung mit dem Psychrometer beständig controlirt und seine jedesmalige Correction ermittelt wird, besonders in der Nähe des Sättigungspunktes, wo es leicht zurückbleibt. Nach den Erfahrungen in Russland kann der Gebrauch des Haarhygrometers unter den obigen Bedingungen besonders für niedrige Temperaturen empfohlen werden.

Endlich wären Untersuchungen über die Anwendbarkeit der üblichen Tafeln für Psychrometer-Reductionen bei feuchter oder sehr trockener Luft sehr zu empfehlen, insbesondere wären auch die Versuche von Herrn Professor Cantoni, denen zufolge die künstlich hervorgebrachte Bewegung der Luft um das Psychrometer seine Angaben mit jenen der chemischen Methode in Uebereinstimmung bringt, welcher auch der Feuchtigkeitszustand sei, auch unter anderen klimatischen Verhältnissen zu wiederholen.

Frage 7: In welcher Weise kann eine Uebereinstimmung in den Bezeichnungen der Windrichtung erzielt werden?

Ist die Ableitung der mittleren Windrichtung nach der Lambert'schen Formel wünschenswerth?

Sind bei der Vertheilung der Windrichtungen in der Windrose die sehr schwachen Winde (von der Stärke 0) zu berücksichtigen oder nicht?

Beschluss: 1) Die englischen Bezeichnungen der Windrichtungen sind einzuführen: N = Nord, E = Ost, S = Süd, W = West; 2) nur 16 Windesrichtungen in der Windrose anzugeben. In den Fällen von beobachteten intermediären Windesrichtungen wird vorgeschlagen, sie alternirend nach der einen oder anderen Seite zu rechnen.

Die Anwendung der Lambert'schen Formel ist nicht zu empfehlen, dagegen die Häufigkeit und die mittlere Stärke der den verschiedenen Richtungen entsprechenden Winde durch Zahlen anzugeben. Bei der Vertheilung in der Wind-

rose sind Winde, deren Geschwindigkeit geringer ist als $^1/_2$ Meter per Secunde, nicht zu berücksichtigen, sondern zu den Windstillen zu zählen. —

Der Vorschlag des Herrn von Oettingen, die Winde nach Richtung und Stärke unmittelbar auf die vier Hauptrichtungen zu reduciren, wird als nur für specielle Untersuchungen entsprechend angesehen. Es wird empfohlen, die Windrichtung in den verschiedenen Wolkenschichten (den Wolkenzug) zu beobachten und zu notiren.

Frage 8: Welche Scala ist für die Windstärken dort, wo keine eigentliche Messung, sondern blos eine Schätzung derselben erfolgt, anzuwenden?

Beschluss: Eine allgemeine Scala für die Schätzung der Windstärke ist noch nicht zu empfehlen, jedoch erscheint es wünschenswerth, dass man allmälig zur Angabe der Windgeschwindigkeit in Metern per Secunde übergehen möge. —

Frage 9: Ist die Einführung einfacher Zählapparate zur Bestimmung der Windgeschwindigkeit wünschenswerth?

Welche Einheiten sind der Bestimmung der Windgeschwindigkeit zu Grunde zu legen?

Beschluss: Zu empfehlen ist, die einfachen, von Herrn Wild vorgeschlagenen, in der Schweiz, in Baden und Russland bereits in Verwendung stehenden Windstärke-Mess-Apparate sobald als möglich an den Stationen zweiter Ordnung einzuführen.

Der Congress spricht sich ferner dafür aus, die mittelst Anemometern erhaltene Windgeschwindigkeit in Metern per Secunde auszudrücken, und empfiehlt die Anfertigung von Tabellen zur Erleichterung der Verwandlung der in Meter per Secunde, Kilometer per Stunde und englischen Meilen per Stunde ausgedrückten Windgeschwindigkeiten.

Frage 10: Welche ist die zweckmässigste Form, Grösse und Aufstellung für die Regenmesser?

Zu welcher Stunde des Tages hat die Messung des Niederschlages zu geschehen?

Beschlüsse: Der Congress erachtet es für das Zweckmässigste, allen Regenmessern ein kreisrundes Auffanggefäss von $^1/_{10}$ Quadrat-Meter Fläche zu geben und den Rand desselben mit einem conisch geformten, ausgedrehten, starken Messingring zu versehen.

Bei der Aufstellung der Regenmesser ist zu berücksichtigen, dass die Auffangfläche nicht unter 1 Meter, am besten $1^1/_2$ Meter über den Erdboden zu stehen kommt, damit man in das Auffanggefäss hineinsehen und dasselbe auch leicht abheben könne. Unter allen Verhältnissen muss bei den Publicationen der Resultate die Entfernung der Auffangfläche vom Erdboden angegeben werden. Ueber die Grösse des Sammelgefässes lässt sich nichts allgemein Giltiges angeben, da sich dieselbe nach den örtlichen Niederschlagsmengen zu richten hat. Jedenfalls aber muss die Construction der Regenmesser von der Art sein, dass die Verdunstung des gesammelten Regenwassers so viel als möglich gehindert ist.

Ueberall, wo es geschehen kann, soll die Messung des Niederschlages gleich nach dem Ende des Niederschlages geschehen; ausserdem wird dafür die erste Beobachtungsstunde des Tages empfohlen. Die gemessene Regenmenge ist dann in den Tabellen für den vorausgegangenen Tag einzuschreiben.

In einer besonderen Rubrik soll wo möglich ausser der Regenmenge noch die Dauer des Niederschlages, in Stunden ausgedrückt, angegeben werden.

Frage 11: Sollen die Regen- und Schneetage von einander getrennt, oder gemeinsam gezählt werden?

Beschluss: Der Congress schlägt vor, dass man in den Beobachtungstabellen in der Rubrik „Bemerkungen“ die Art des Niederschlages durch die vom Congress festgesetzten Symbole bezeichne, dass man ferner im Monats-Resumé die Summe aller Tage mit Nieder-

schlägen angebe und die Zahl der Tage mit Schnee, Hagel, Graupeln noch besonders erwähne. Als Schneetage sind auch solche zu zählen, an welchen Schnee und Regen fiel.

In den Beobachtungstabellen sind für die Niederschläge drei Rubriken anzubringen: eine für die Menge des Niederschlages, eine zweite für die Schneehöhe und eine dritte für die Dauer des Niederschlages, in Stunden ausgedrückt.

In den veröffentlichten Jahres-Resumés soll ferner ersichtlich sein:

a) das Maximum des Niederschlages innerhalb 24 Stunden von Monat zu Monat;

b) die Zahl jener Niederschlagstage, an welchen die Niederschlagsmenge unter 1 Millimeter betrug, und die Zahl jener, an welchen derselbe geringer war als $^1/_4$ Millimeter.

Frage 12: Ist es wünschenswerth, bei Angabe der Zahl der Hagelfälle die Graupelnfälle von dem eigentlichen Hagel zu trennen?

Beschluss: Als Hagel ist zu bezeichnen der Niederschlag gefrornen Wassers, bei dem die Körner eine solche Grösse erreichen, dass in landwirthschaftlicher Beziehung möglicherweise Schaden verursacht werden könnte.

Man mache nur eine Rubrik „Hagel" und zeichne nur ganz unzweifelhafte Graupelfälle — durch ein neben die Angabe gesetztes Sternchen oder durch ein vom Hagelsymbol wenig verschiedenes Symbol — aus. Dies ermöglicht ausser der unterschiedslosen Zählung doch noch die Aussonderung des einen extremen Falles. — Ausserdem ist es wünschenswerth, dass in der Rubrik „Bemerkungen" nähere Details der ganzen Erscheinung (Grösse der Körner, Richtung und Ausdehnung des Hagelwetters, ob mit oder ohne Gewitter, Schaden u. s. f.) angegeben werden.

Frage 13: a) Sind bei Zählung der Gewitter die Gewitter als solche oder die Gewittertage zu zählen?

b) In welcher Weise sind die Fälle von Wetterleuchten zu berücksichtigen?

Beschluss: Zur Erlangung besser vergleichbarer Zahlen empfiehlt es sich, nur die Gewittertage zu zählen; dabei ist jedoch nicht ausgeschlossen, dass der einzelne Beobachter in der Rubrik „Bemerkungen" auch noch die Zahl der Gewitter, die Zeit ihres Auftretens, ihre Dauer, Richtung u. s. w. notirt.

Als Gewittertag wird nur ein solcher gerechnet, an welchem Blitz und Donner beobachtet wurden; sind nur Blitze ohne Donner vorgekommen, so wird in das Beobachtungsjournal Wetterleuchten eingetragen.

Frage 14: Welcher Apparat ist zur Messung der Verdunstung zu empfehlen?

Welche ist die zweckmässigste Exposition des Verdunstungsmessers?

Beschluss: Da die Leistungsfähigkeit aller Verdunstungsmesser noch nicht genügend festgestellt ist, so beantragt die Conferenz:

1) Verdunstungsbeobachtungen vorläufig nur an den meteorologischen Observatorien I. Ordnung allgemein vorzunehmen;

2) durch sorgfältige Untersuchungen festzustellen, welchen Einfluss die Beschaffenheit des Materials, aus welchem die Apparate verfertigt sind (Metall, Glas, gebrannter Thon), dann die Farbe der Apparate und die Randhöhe des Verdunstungsgefässes auf die Resultate hat.

Vorschläge betreffs der anzuwendenden Atmometer etc. finden sich im Berichte der für diesen Fall eingesetzten Commission.

Frage 15: a) In welcher Weise soll die Bewölkung des Himmels geschätzt und bezeichnet werden?

b) Ist es wünschenswerth, für die Bewölkung, die Hydrometeore und die übrigen ausserordentlichen Erscheinungen bestimmte, von der Landessprache unabhängige und daher allgemein verständliche Zeichen einzuführen?

Beschluss: 1) Die Bewölkung soll durch die Zahlen 0—10 angegeben werden, wo 0 einen völlig wolkenlosen und 10 einen ganz bewölkten Himmel bedeutet.

Die Angaben über die Ausdehnung der Wolken an der scheinbaren Himmelsfläche nach der Scala 0—10 sind ohne Rücksicht auf die Dicke der Wolkenschichten zu machen. Die letztere wird durch einen an der Bewölkungszahl angebrachten Exponenten (0 schwach, 2 stark) bezeichnet.

2) Ueber die „Wolkenformen" oder besser „Wolkenarten" sind eingehendere Beobachtungen und getreue Zeichnungen, die sich der in der Wirklichkeit auftretenden Mannigfaltigkeit der Wolken anschliessen, dringend erwünscht, da die bis jetzt vorgeschlagenen Systeme, auch jenes von Poëy, nicht derart sind, dass sie ohne Weiteres zur allgemeinen Durchführung empfohlen werden könnten.

3) Vorläufig empfiehlt es sich, den Howard'schen Bezeichnungen und deren Combinationen möglichst charakteristische Epitheta nach der Wahl des einzelnen Beobachters beizusetzen, um die factische Erscheinung so deutlich als möglich auszudrücken.

4) Um die richtige Auffassung und Bezeichnung der Wolken zu fördern, empfiehlt sich, dass

a) die Centralstellen so vollständig als möglich Verzeichnisse und Charakteristiken der im Beobachtungsgebiete vorkommenden Wolkenformen anlegen,

b) dass von Seiten des Congresses die Anfertigung von Zeichnungen der Hauptwolkenformen angelegt werde, welche der Instruction der Beobachter beizufügen wären,

c) dass das Studium des Zusammenhanges zwischen Form, Constitution und Herkunft der Wolken angeregt und unterstützt werde, wobei besonders auf den Umstand zu achten ist, dass ein und derselbe Wolkenkörper, von verschiedenen Seiten oder unter verschiedenen Winkeln beobachtet, verschieden erscheint.

Für die Bezeichnung der Hydrometeore und sonstigen Erscheinungen werden folgende Symbole vorgeschlagen:

Regen ●	Glatteis ∽
Schnee *	Schneegestöber ⊹
Gewitter ⊼	Eisnadeln ⟵
Blitz ohne Donner od. Wetterleuchten <	Starker Wind ⁄
Hagel ⊿	Sonnenring ⊕
Graupeln △	Sonnenhof ⦶
Nebel ≡	Mondring ⦷
Reif ⊔	Mondhof ⦸
Thau ⌓	Regenbogen ⌒
Rauchfrost, Duft V	Nordlicht ⊔
	Höhenrauch ∞

In Beziehung auf ihre Stärke werden die einzelnen Erscheinungen durch die Zahlen 0, 1 und 2 unterschieden, welche als Exponenten dem Symbol beigefügt werden in der Art, dass 0 sehr schwach, 2 stark bedeutet, z. B.:

$\bullet^0$ schwacher Regen,

$\bullet^2$ starker Regen.

Zu bemerken ist ferner, dass Nebel nur verzeichnet werden soll, wenn der Beobachter von Nebel umgeben ist. — Höhenrauch ferner ist nicht blos durch das betreffende Symbol zu bezeichnen, sondern es ist gleichzeitig die dabei stattfindende Trübung der Atmosphäre anzugeben.

Frage 16: Sollen noch andere als die im Vorhergehenden aufgezählten meteorologischen Elemente, z. B. Luft-Elektricität, Ozon u. s. w., in den Kreis der normalen Beobachtungen aufgenommen werden, und welche sind die zweckmässigsten Instrumente zu ihrer Beobachtung?

Beschluss: Die Anstellung von Beobachtungen der Luft-Elektricität ist blos den Haupt-Observatorien zu empfehlen, welchen die Entscheidung bezüglich der Wahl der besten Beobachtungsmethoden und der geeignetsten Instrumente überlassen werden muss.

Die gegenwärtigen Methoden zur Bestimmung des Ozon-Gehaltes der Luft sind ungenügend, und der Congress empfiehlt daher Untersuchungen zur Auffindung besserer Methoden. —

Frage 17: Sind bei allen meteorologischen Messungen dieselben Maasseinheiten (Längen-,

Grad-, Zeiteinheiten u. s. f.) in allen Ländern einzuführen, oder genügt es, für die Reduction der in verschiedenen Ländern gebrauchten Maasse bestimmte Normen festzustellen?

Beschluss: 1) Es ist sowohl für die Beobachtungen, als auch für die Publicationen der Gebrauch derselben Maasseinheiten wünschenswerth.

2) Der Congress spricht seine Ueberzeugung aus, dass unter allen bestehenden Maass-Systemen das metrische am meisten Aussicht auf allgemeine Annahme hat.

3) Der Congress bezeichnet es als höchst wünschenswerth, wenn es nicht möglich wäre, jetzt schon einheitliche Maasse einzuführen, fortan nur Meter- und englisches Maass (nebst Celsius- und Fahrenheit-Scala) einzuführen.

4) Alle Maassregeln sind zu unterstützen, die geeignet sind, die Einführung des einheitlichen metrischen Maass-Systems zu befördern.

Die Beobachtungsresultate oder Mittel sollen ausser in den Originalmaassen auch im metrischen Maasse publicirt werden. —

(Schluss folgt.)

Società Adriatica di Scienze naturali.

In Triest hat sich gegen Ausgang des Jahres 1874 eine naturwissenschaftliche Gesellschaft unter obigem Namen gebildet, welche in einem Bollettino die Ergebnisse der Naturforschung an jenem so günstig gelegenen Orte zu veröffentlichen begonnen hat. Die erste, im December v. J. herausgegebene Nummer enthält einen Aufsatz des Dr. Syrski über die Geschlechtstheile der Fische und namentlich des Aales, eine Zusammenstellung der gegenwärtigen chemischen Kenntnisse über das Adriatische Meer von Prof. A. Vierthaler, und einen Bericht über die neueren Fortschritte der Telegraphie von Prof. C. Ausserer. Die zweite, im Februar d. J. erschienene Nummer bringt einen Bericht über interessante chemische Arbeiten des Jahres 1874 von Prof. Vierthaler und einen über die Seewarte in Hamburg von Dr. Paugger. —

Geographische Gesellschaft zu Cairo.

Herr Dr. Schweinfurth schreibt unterm 4. April d. J. der Akademie aus Cairo, dass er daselbst seinen dauernden Wohnsitz genommen habe, da ihn der Khedive mit der Gründung einer geographischen Gesellschaft betraut und ihm das Amt eines Präsidenten derselben übertragen hat. Er verspricht binnen Kurzem nähere Mittheilungen über die Organisation und Thätigkeit dieser für den Egyptischen Staat so wichtigen und vielversprechenden Körperschaft. —

Mittel zur Vertilgung der Phylloxera.

Nach dem Moniteur univ. hat der Chemiker Dumas am 26. April dem Marschall Mac-Mahon die erfreuliche Mittheilung gemacht, dass ein wirksames Mittel gegen die Phylloxera entdeckt sei, über welches die Akademieen von Paris und Montpellier nächstens genauere Aufschlüsse bringen werden.

Entomologische Nachrichten,

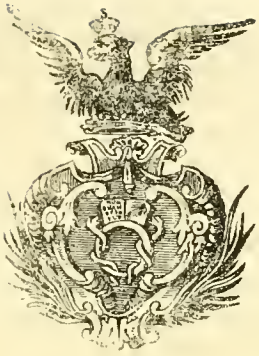
ein Correspondenzblatt für Insectensammler,

erscheint monatl. 2 mal, 8 u. mehr. S. stark. Bei der Post viertelj. 1 Mark. Auch durch versch. Buchh. zu bez.

Die E. N. erscheinen unter der Redaction des Hrn. Gymn.-L. **Katter** in Putbus unter Mitwirkung bedeutender in- und ausländischer Entomologen. Sie bringen Mitth. über die versch. Zweige der Entomologie, praktische Rathschläge und Anzeigen der verschiedensten Art für Sammler.

Abgeschlossen den 30. April 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM  OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN

DER

KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN

Dr. **W. F. G. Behn.**

Dresden. **Heft XI.** — **Nr. 9—10.** Mai 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Zoologie und Anatomie. — Wahl des Vorstandes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin. — Bildung der Fachsektionen (5). — Ergebniss der engeren Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der botanischen Fachsektion. — Ergebniss der Wahl des Vorstandes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — C. Bruhns: Fragen und Beschlüsse des permanenten Comité's des ersten internationalen Meteorologen-Congresses in Wien 1873. (Schluss.) — Die 4. Abhandlung des 37. Bandes der Nova Acta. —

Amtliche Mittheilungen.

Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Zoologie und Anatomie.

Da Herr Professor Dr. C. Th. v. Siebold in München der Akademie angezeigt hat (cf. Leop. XI, p. 53), dass er nicht im Stande sei, die auf ihn gefallene Wahl als Vorstandsmitglied der Fachsektion für Zoologie und Anatomie anzunehmen, ist eine weitere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes dieser Sektion nöthig geworden, und siud am heutigen Tage die entsprechenden Wahlaufforderungen und Stimmzettel ausgefertigt worden. Sollte ein den Adjunktenkreisen angehöriger Theilnehmer der Sektion für Zoologie und Anatomie diese Zusendung

beim Empfang der gegenwärtigen Leopoldina-Nummer noch nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie rechtzeitig verlangen zu wollen, da der Endtermin der Wahlperiode auf den 20. Juni 1875 festgesetzt ist. —

Dresden, den 25. Mai 1875. Dr. **Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin.

Nachdem zur Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin vorgeschlagen worden ist, sind die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel ausgefertigt, und ersuche ich die Herren Theilnehmer dieser Fachsektion, letztere ausgefüllt und unterschrieben baldmöglichst und jedenfalls vor dem 20. Juni 1875 an den Unterzeichneten zurücksenden zu wollen. Den Adjunktenkreisen angehörende Theilnehmer der Sektion für wissenschaftliche Medicin, welche beim Empfange der vorliegenden Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht empfangen haben sollten, bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie zu verlangen. —

Dresden, den 25. Mai 1875. **Dr. Behn.**

Bildung der Fachsektionen (5).

In Verfolg der in der Leop. XI, p. 1, 18. 34 und 50 begonnenen Bildung der Fachsektionen sind nachstehend die Theilnehmer der Sektion für Chemie zusammengestellt, und ersuche ich dieselben, die Akademie mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder versehen zu wollen, nach deren Eingange eine direkte Wahlaufforderung erfolgen wird.

Mitglieder, welche noch Fachsektionen beizutreten wünschen, bitte ich, mich rechtzeitig davon in Kenntniss setzen zu wollen, da sonst angenommen wird, dass sie es vorziehen, sich keiner Fachsektion anzuschliessen. —

Dr. Behn.

Theilnehmer der Fachsektion für Chemie (III):

Herr Dr. K. Bergemann, Professor der Pharmacie in Berlin.
„ Dr. med. et phil. E. Freiherr von Bibra in Nürnberg.
„ Professor Dr. H. W. F. Birner, Dirig. d. agrikultchem. Versuchsstat. in Regenwalde.
„ Geh. Rath Dr. R. W. Bunsen, Professor der Chemie in Heidelberg.
„ Geh. Hofrath Dr. R. Fresenius, Professor der Chemie in Wiesbaden.
„ Dr. J. G. A. Geuther, Professor der Chemie zu Jena.
„ Dr. E. F. C. Freiherr von Gorup-Besanez, Professor der Chemie in Erlangen.
„ Geh. Reg.-Rath Dr. A. W. Hofmann, Professor der Chemie in Berlin.
„ Geh. Reg.-Rath Dr. C. Karmarsch, Director des Polytechnikums in Hannover.
„ Geh. Hofrath Dr. H. F. M. Kopp, Professor der Chemie in Heidelberg.
„ Dr. H. H. Landolt, Professor der Chemie a. d. Polytechn. Schule zu Aachen.
„ Dr. Louis Clamor Marquart sen. in Bonn.
„ Dr. M. v. Pettenkofer, Professor der med. Chemie in München.
„ Dr. T. Poleck, Professor der Pharmacie in Breslau.

Herr Dr. Ed. Reichardt, Professor der Chemie und Pharmacie in Jena.
„ Dr. J. Schnauss, Director d. photogr. Instit. in Jena.
„ Dr. Th. Schuchardt, Chemiker in Görlitz.
„ Reg.-Rath Dr. W. Stein, o. Professor a. d. Polytechn. Schule zu Dresden.
„ Hofrath Dr. J. A. Stöckhardt, Professor a. d. Forst- u. landwirthsch. Akad. zu Tharand.
„ Dr. J. G. Sussdorf, Professor an der Thierarznei-Schule zu Dresden.
„ Geh. Ober-Med.-Rath Dr. F. Wöhler, Professor der Chemie in Göttingen.

Ergebniss der engeren Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der botanischen Fachsektion.

Die nach dem Ergebnisse der ersten Wahl (Leop. XI, p. 36) nöthig gewordene und unterm 20. April d. J. mit dem Schlusstermine des 15. Mai 1875 (Leop. XI, p. 50) ausgeschriebene engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der botanischen Fachsektion hat nach dem vom Notar, Herrn Dr. A. B. Stübel, am 19. d. M. aufgenommenen Protokolle folgendes Resultat gehabt: Von den 54 Theilnehmern der Sektion hatten 49 die empfangenen Stimmzettel zurückgesandt, von denen indess 2 keine Abstimmung enthielten. Von den übrig bleibenden 47 Stimmen sind

45 auf Herrn Professor Dr. Pringsheim in Berlin und
2 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. Goeppert in Breslau

gefallen, so dass

Herr Professor Dr. **N. Pringsheim** in Berlin

mit absoluter Majorität zum dritten Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Botanik gewählt ist.

Herr Prof. Pringsheim hat die Wahl angenommen. — Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 19. Mai 1885. —

Dresden, den 20. Mai 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mineralogie und Geologie.

Die in der Leopoldina XI, p. 50 mit dem Endtermine des 15. Mai 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mineralogie und Geologie hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel darüber am 19. Mai d. J. aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 43 Theilnehmern, welche z. Z. diese Sektion bilden, haben 38, mithin mehr als ein Dritttheil, sich an der Wahl betheiligt. Da jeder der Abstimmenden drei Vota abzugeben hatte und abgab, so sind im Ganzen 114 Stimmen abgegeben worden. Von diesen sind gefallen:

34 auf Herrn Oberberghauptmann wirkl. Geheimrath Dr. von Dechen in Bonn,
26 „ „ Sektionsr. Direktor R. v. Hauer in Wien,
19 „ „ Hofrath Prof. Dr. Geinitz in Dresden,
17 „ „ Professor Dr. R. v. Kobell in München,
16 „ „ Geh. Bergrath Prof. Dr. Roemer in Breslau,
2 „ „ Dr. F. Frhrn. v. Richthofen in Berlin.

114.

Da die nach § 30 der Statuten zur Gültigkeit von Wahlen erforderliche absolute Majorität bei 38 Abstimmenden 20 beträgt, so haben nur die zuerst aufgeführten 2 Mitglieder

Herr Obbghptm. wirkl. Ghmr. Dr. **E. H. C. von Dechen** in Bonn und

Herr Sektionsr. Dir. Ritter **F. von Hauer** in Wien

die absolute Majorität erlangt und sind zu Vorstandsmitgliedern der Fachsektion für Mineralogie und Geologie erwählt; dagegen wird über das dritte Vorstandsmitglied in Gemässheit des Absatzes 7 des § 30 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Mitgliedern, welche nach den Gewählten die meisten Stimmen erhielten, mithin zwischen Herrn Hofrath Prof. Dr. Geinitz in Dresden und Herrn Prof. Dr. Ritter v. Kobell in München, stattfinden müssen.

Die beiden erwählten Vorstandsmitglieder haben die Wahl angenommen, und erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 19. Mai 1885. —

Dresden, den 27. Mai 1875. **Dr. Behn.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Mai	5.	Von Hrn.	Oberbergrath Prof. Dr. v. Zepharovich in Prag	Beitrag f. 1875	6 Rmk
„	9.	„	„ Staatsr. Prof. Dr. Grube in Breslau	desgl. für 1872, 73 u. 74	18 „
„	10.	„	„ Dr. Carl Koch in Wiesbaden	desgl. für 1875	6 „
„	19.	„	„ Prof. Dr. W. Jessen in Eldena	desgl. für 1873 und 74 . .	12 „
„	19.	„	demselben	Ablösung für die Leopoldina	60 „
„	24.	„	Hrn. Staatsr. Prof. Dr. Grube in Breslau	für 1875 f. Nova Acta u. Leop.	30 „
„	30.	„	„ Med.-R. Prof. Dr. Preyss in Wien	für 1875 für die Leop. .	6 „
„	31.	„	„ Dr. Brehmer zu Görbersdorf	Ablösung für die Leop. . . .	60 „

Dr. Behn.

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 15. Mai 1875 zu Jena: Herr Dr. **Heinrich Ludwig Friedrich Schroen**, Professor der Astronomie an der Universität und Direktor der grossherzoglichen Sternwarte zu Jena. — Aufgenommen den 25. Juni 1834; cogn. v. Zach I. —

Dr. Behn.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. Nov. bis 15. Dec. 1874. Schluss.)

Naturw.-mediz. Ver. Innsbruck. Berichte. IV. Jahrg. 1—2. Hft. Innsbr. 1874. 8°.

Ed. Albert: Untersuch. üb. d. Fieber. — Ed. Hofmann: Zur Spectralanalyse d. Blutes. — R. Maly: Ber. üb. d. im med.-chem. Laborat. z. Innsbr. v. 1872–73 ausgeführt. Arb. — Prof. Schott: Ber. üb. d. i. d. pathol.-anat. Anst. in Innsbr. 1872 u. 73 vollführt. Obduct. — M. J. Dietl: Zur leichteren Einbürgerg. ration. zusammengest. Receptformeln in metr. Gewichte. — v. Sonklar: Ueb. d. Menge d. frei-verdunstenden Wassers. —

Hollandsch Maatsch. v. Wetensch. Haarlem. Archives Néerland. T. IX. Lief. 1—3. M. 4 Taf. La Haye 1874. 8°.

Hoorweg: La théorie de Doppler. — v. d. Willigen: S. l. Fausseté de la proposit. que la réfraction des rayons lumineux est modifiée par le

mouvement de la source lumineuse et du prisme. — C. K. Hoffmann: L'anatomie des astérides. — v. Hasselt: S. l. poisons à flèche Africains. II. — Buys-Ballot: S. la significat. du Congrès météorolog. de Vienne pour l'avenir de la météorologie. — v. Kerckhoff: La constance ou la variabilité de la valeur de combinaison des éléments. — Groshans: La nature des éléments de la chimie. — v. Baumhauer: S. un météorographe univ. destiné aux observat. solitaires. — Zaaijer: Sur la scaphocéphalie. — Oudemans: Les combinaisons de la quinine avec le benzol, toluol et autres hydrocarbures. —

— Natuurk. Verhand. 3de Verz. Dl. II. Nr. 1—2. Haarlem 1874. 4°.

P. Bleeker: Rév. des espèces Indo-archipélagiques du groupe des Apogonini. — Rév. d. esp. d'Ambassis et de Parambassis de l'Inde Archip. —

K. Natuurk. Vereenig. in Ned. Indië. Natuurk. Tijdschrift. v. Need. Ind. Dl. XXXII. Aflev. 1—3. Batavia 1871. 8°.

v. Gorkom: Kinacultuur op Java 1869 u. 1870. — Bergsma: Aardbevingen in den Ind. Archip. 1867—69. — Ov. de richting van den Wind te Batavia in de maanden Dez., Jan. en Febr. — Valkenhoff: Srie-olie van Nieuw-Guinea. — Teijsmann: Reis over Bangka 1869—70. — Polak: Scheikund. onderz. van water uit de warme bron te Krakal. — Idem van twee watersoorten uit de Minahassa. — Idem van de warme bron Kali-anget. — Scheffer: Sur quelq. palmiers du groupe des Arécinées. — Verhaal van een paar dienstreizen in de ass. res. Buitenzorg 1870. —

Wetterauische Gesellsch. f. Natkde. Bericht 1868—73. Hanau 1874. 8°.

Finska Vetensk. Soc. Helsingfors. Öfversigt. af förh. XIV—XVI. 1871—74. Hels. 8°. M. 5 lith. Taf.

— Bidrag till känned. etc. Hft. XVIII u. XIX, XXI—XXIII. Hels. 1871—73. 8°. M. 6 Taf.

A. Moberg: Meteorol. anteckningar. — P. A. Karsten: Mycologia Fennica. I u. II. — F. J. Wiik: Skifferformat. i Tavastehus län. — Om ostra Finlands primitiva Formationer. — F. W. Woldstedt: Finlands Tryphonider. — M. Jernström: Mat. till Finska Lappmarkens Geologi. — v. Wright: Finlands Foglar, utg. af J. A. Palmén.

— Obs. de l'observatoire magn. et météor. de Hels. Vol. V. Hels. 1873. 4°.

Anthrop. Ges. Wien. Mitth. IV. Nr. 7—9. Wien 1874. 8°.

J. Woldrich: Verschlackte Steinwälle, und Bauten um Strakonic. — Fr. Bayern's Ausgrab. auf d. Leichenfelde von Samthawro im Kaukasus. — A. B. Meyer: Menschl. Schädel a. d. ostind. Archipel. — M. Much: Prähistor. Feuerstein-Messer u. Dreschmaschinen alemannischer und bajuvarischer Bauern. — Gundacker Graf Wurmbrand: Pfahlbauten im Neusiedlersee. —

K. K. geolog. Reichsanstalt, Wien. Jahrbuch. Bd. XXIV. Nr. 3. (Juli—Sept.) M. 1 Taf. (nebst Tschermak's Min. Mitth. IV. Bd. 2. Hft.) Wien 1874. 4°.

v. Vukotinovic: Tertiärschichten um Agram. — C. M. Paul: Braunkohlenablag. v. Croatien u. Slavonien. — O. Lenz: Ueb. d. alten Gletscher d. Rheinthales. — **Mineral. Mitth.** v. Drasche: Petrogr.-geolog. Beob. a. d. Westküste Spitzbergens. — C. Dölter: Ueb. e. Trachyte d. Tokaj-Eperieser Gebirges. — P. Groth: Ueb. d. Bezeichnung d. hexagonalen Krystallformen. — C. Hintze: Vorläuf. Mitth. üb. e. neue circular-polarisirende Substanz. — J. Rumpf: Ueb. Mispickel vom Leyerschlag in d. Zinkwand b. Schladming. — E. Ludwig: Analysen aus dessen Laboratorium. — L. Sipöcz: Chem. Analyse ein. Wässer von Baden b. Wien. — Notizen.

— Verhandl. 1874. No. 12—13. Wien 1874. 4°.

Sanit.-Direction d. XII. (sächs.) Armeecorps. Statist. Sanitätsberichte 1872 u. 1873. Dresd. 1875. 4°. M. 4 Taf.

Hydrogr. Bureau d. Kais. Admiralität. Hydrogr. Mitth. II. Nr. 25—26 u. Tit. Berl. 1874. 4°.

— Nachr. f. Seef. V. Nr. 50—52 u. Tit. Berl. 1874. 4°.

Deutsche Gesellsch. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens. Mitth. 5. Hft. Juli 1874. Yokohama. 2°. M. 2 Taf.

v. Brandt: Japanes. Emailarbeiten. — Anfertig. d. Krepp-Papieres. — The discovery of Japan. — Relat. betw. the English and the Japanese fr. 1600 1854. — Dr. Rein: Ueb. d. in d. Porzell.-Fabr. bei Yokohama gebraucht. Materialien. — Dr. Ritter: Anfert. v. Tofu, Yuba, und Ame. — V. Holtz: Das Japan. Schachspiel. — C. Schmidt: Geschichte v. Shangai. — H. Geerts: Pharmakopoee Japans. — Geburtshülfe d. Japaner. — H. Knipping: Strömungsgrenze im Norden v. Formosa. — Meteorol. Beob. Jan.—Juni 1874. — F. Hilgendorf: Die Japan. Antilope. — Kleinere Mitth.

Ver. f. Nat.- u. Heilkde. zu Pressburg. Verh. N. F. 2. Hft. 1871/72. Pressb. 1874. 8°.

J. Pantocsek: Flora u. Fauna d. Hercegovina, Crnagora und Dalmatien. —

Acad. roy. d. Médecine de Belgique. Bull. VIII. Nr. 9—11. Brux. 1874. 8°. M. 1 Taf.

— Mém. couronnées. Vol. II. Hft. 4. Brux. 1874. 8°.

Jos. Gasse: De la transfusion du sang.

Geheeb, A. Beitr. z. Moosflora v. Spanien. S.-A. Rgsbg. 1874. 8°.

(Vom 15. Dec. 1874 bis 15. Jan. 1875.)

Nobbe, Dr. **Friedr.** Landw. Versuchsstat. XVII. Nr. 5—6. Chemnitz 1874. 8°.

v. Dechen, H. Ueb. d. Conglomerate von Fépin u. v. Burnot in d. Umgeb. des Silur v. hoh. Venn. S.-A. 1874. 8°.

Möhl, H. Mikromineral. Mitth. 1. Forts. S.-A. 1874. 8°. M. 1 Taf.

— Mikroskop. Unters. u. Beschrbg. typ. Basalte. S.-A. Sttgt. 1874. 8°. M. 1 Taf.

Cosmos di Guido Cora. Vol. II. Hft. IV—V. Torino 1874. 4°.

Ullersperger. J. B. Liberum arbitrium. Histor.-psych. Studie. S.-A. 1874. 8°.

— Die Anwend. d. Electriz. b. Behandl. d. Geisteskrankh. Mchn. 1875. 8°.

Roy. Soc. of Victoria, Melbourne. Transact. and Proc. Vol. X. Melb. 1874. 8°. M. 20 Taf.

Minist. Commiss. z. Untersuch. d. deutsch. Meere, Kiel. Ergebn. 1874. Heft 1 u. 2. Berlin 1874. qu. 2°.

Hydrogr. Bureau d. Kais. Admir. Hydr. Mitth. III. Nr. 1—2. Berl. 1875. 4°.

— Nachr. f. Seef. VI. Nr. 1—4. Berl. 1875. 4°.

Leseverein d. deutsch. Stud. Wiens. Jahresber. f. d. III. Ver.-J, 1873/74. Wien 1874. 8°.

Kais. Akad. d. Wiss. zu Wien. Anzeiger. XI. Nr. 27—29, m. Tit. u. Reg. Wien 1874. 8°.

Philosoph. Inst. of Canterbury. Research. and Excavat. etc. by Jul. Haast. Christchurch 1874. 8°.

Société imp. d. Naturalistes de Moscou. Bullet. 1874. Nr. 2. M. 2 Taf. Moscou 74. 8°.

Th. Bredichin: Observ. s. le Jupiter faites en 1874. (1 Taf.) — Al. Becker: Reise n. d. Schneebergen d. südl. Daghestan. — B. Яковлева: Hemiptera Heteroptera Астраханскаго. (1 Taf.) — H. Abich: Geol. Beobacht. auf Reisen im Kaukasus 1873. — K. Kessler: Die Russ. Flusskrebse. — R. Ludwig: Umgeb. v. Syzran'a. d. Wolga. — Steinkohlen v. Kolomenskoi a. d. Moskwa. — Braunkohlen- u. Sphärosideritlager i. d. Nähe v. Cholunitzky im Viatka'schen. —

— Nouv. Mém. T. XIII. Livr. IV. M. 6 Taf. Moscou 1874. 4°.

H. Trantschold: Fischreste a. d. Devonischen d. Gouv. Tula. (2 Taf.) — Kalkbrüche von Mjatschkowa. I. Hälfte. (4 Taf.)

(Vom 15. Jan. bis 15. Febr. 1875.)

Acad. d. scien. et lett. de Montpellier. Mém. d. l. sect. d. Scien. T. VIII. IIe fasc. Année 1872. Mtpell. 1873. 4°.

A. Crova: S. l. phénom. d'Interférence p. l. Réseaux capill. (1 Taf.) — Cazalis de Fondouce: Les Allées couvertes d. l. Provence. (5 Taf.) — Duval-Jouve: Une forme de Cellules épiderm. propres aux Cypéracées. — Éd. Roche: Essai s. l. constit. et l'orig. du syst. Solaire. (1 Taf.) — S. l. formule Barométrique. — Ch. Martins: Note s. l'Ostéol. d. memb. antér. de l'Ornithorhynque et de l'Échidné, comp. à celle d. memb. corresp. dans les Reptiles, les Oiseaux et les Mammifères. — A. Munier: Découvertes préhist. dans la chaîne de montagnes de la Gardéole. II. (3 Taf.)

— Mém. d. l. sect. de Médec. T. IV. VIe fasc. Années 1870—71. Mtp. 1872. 4°.

A. Puech: Des ovaires; de leurs anomalies.

— Mém. d. l. sect. d. Lett. T. V. IVe fasc. Année 1872. Mtp. 1873. 4°.

K. preuss. Akad. d. Wiss. Mtsber. Sept. u. Oct. 1874. (2 Taf.) Berl. 1874. 8°.

Cohn, Prof. Dr. **Ferd.** Die Entwicklungsgesch. d. Gatt. Volvox. Festschrift. M. 1 Taf. Bresl. 1875. 4°.

Acad. roy. de Méd. de Belgique. Bullet. III. Ser. T. VIII. Nr. 12 u. 13. Brux. 1874. 8°.

— Mém. couronn. T. III. fasc. 1. Brux. 1874. 8°.

V. Deneffe et A. v. Wetter: De l'anesthésie prod. p. inject. intra-veineuse de Chloral. —

Acad. roy. d. Sciences de Belg. Annuaire 1874. 40e Ann. Brux. 74. 8°.

— Bullet. T. 35 u. 36 (1873), u. T. 37 (1874). Brux. 73/74. 8°.

— Mém. cour. et autres mém. coll. in 8°. Tom. XXIII. Brux. 1873. 8°.

L. Melsens: Notes chimiques et chimico-physiques. — Éd. Mailly: Tableau de l'astron. dans l'hémisph. austral et dans l'Inde. — Ph. Gilbert: L'existence de la dérivée dans les fonct. contin. — Louis Saltel: L. principe arguesien unicursal et cert. syst. de courbes géométr. — J. Delboeuf: Étude psychophysique. — Alexis Perrey: Suppl. aux not. s. l. tremblements de terre ressentis de 1843 à 1868. —

— Mém. couronn. et des Savants étrang. T. 37. Brux. 1873. 4°.

L. Perard: Étude s. l. procédés suivis pour déterm. les élém. du magnétisme terrestre. — C. Malaise: Terrain silurien du centre de la Belgique. — Briart et Cornet: Descr. d. fossiles du calcaire grossier de Mons. II. — V. d. Mensbrugghe: S. l. tension superfic. des liquides, considérée au point

de vue de cert. mouv. observés à leur surface. II. — F. Terby: Areographische Fragmente. — Manuscrit et dessins orig. et inédits de l'astronome Schröter de Lilienthal. — de Saporta et Marion: Essai s. l'état de la végétat. à l'époque des marnes heersiennes de Gelinden. —

— desgl. T. 38. Brux. 1874. 4°.

J. P. Nuel: Rech. s. l'innervation du coeur par le nerf vague.

— Mém. T. XL. Brux. 1874. 4°.

Van Beneden: Les parasites des chauves-souris de Belg. — E. Catalan: Rech. s. quelqu. produits indéfinis. — Observ. des phénom. périod. pend. l'ann. 1871. —

Krelage & Sohn, Hortus Krelageanus. 64. Jahrg. 2. Lief. Haarlem 1874. 8°.

— Not. s. quelq. esp. et variét. de Lis. I^e part. Haarlem 1874. 8°.

Thielens, Arm. Desc. d. l. coll. de la Marquise Paulucci. Tirlemont 1874. 8°.

Reess, Dr. Max. Ueb. d. Befrucht.-Vorgang b. d. Basidiomyceten. Erlang. 1875. 8°.

Lichtenstein, Dr. Ed. Ein Stückchen öffentl. Gesundheitspflege. S.-A. Berl. 1874. 8°.

Ver. f. d. Deutsche Nordpolfahrt, Bremen. 35. Vers. 27. Dec. 1874. (M. Beil.: Motive z. Fortsetz. d. Deutsch. Nordpolf.) Bremen 1874. 8°.

Soc. géolog. de France. Bull. III. Ser. II. Bd. Nr. 6, u. III. Bd. Nr. 1. Paris 1874/75. 8°.

Nr. 6. Hébert: Docum. relat. au terrain crétacé du Midi de la France. (1 Taf.) — Piette: Le Glacier quatern. de la Garonne et s. l'âge du Renne dans l. grottes de Gourdan et de Lortet. — Hugnenin: La zone à Ammonites tenuilobatus de Crussol. —

Nr. 1. Lory: Sur des gisements de gypse dans le terrain jurassique de l'arrond. de Gap. — Tombeck: Les étages oxfordien et callovien de la Haute-Marne. Coquand: Hist. des Terrains stratifiés de l'Italie centrale se référant aux périodes primaire, paléozoïque, triasique, rhétienne et jurassique. — Papier: S. l'agglutinat. par la mer de cert. sables et cailloux de quartz des env. de Bône. — Arnaud: Déconv. d'une Belemnitella dans le Campanien moyen de la Charente. —

Nass. Ver. f. Naturkde., Wiesbaden. Jahrbücher. 27. u. 28. Jahrg. Wiesb. 1873/74. 8°.

L. Fuckel: Symbolae mycologicae. Beitr. z. Kenntn. d. rhein. Pilze. II. (M. 1 Taf.) — R. Fresenius: Chem. Untersuch. d. warm. Mineralquelle der Wilhelmsheilanstalt zu Wiesb. — Neue chem. Unters. d. Kränchens, Fürstenbrunnens, Kesselbrunnens u. d. neuen Badequelle zu Ems. — A. Fuchs: Lepid. Fauna d. ob. Wisperthales etc. — L. Koch: Beitr. z. Kenntn. d. nass. Arachn. 1.

Kgl. Bayr. Akad. d. Wiss. Annalen d. Sternw. 20. Bd. Mchn. 1874. 8°.

— Denkschrift: Erlenmeyer: Ueb. d. Einfl. Liebig's auf d. Entwickl. d. reinen Chemie. Mchn. 1874. 4°.

Naturw. Ver. Lotos, Prag. Zeitschr. Lotos. Aug.—Decbr. Tit. u. Reg. Prag 1874. 8°.

K. Böhm. Gesellsch. d. Wiss. Sitzgsber. Nr. 6. Prag 1874. 8°.

Naturh. Ver. d. preuss. Rheinl. u. Westph. Verhandl. 30. Jahrg. 2. Hälfte, u. 31. Jahrg. Bonn 1873/74. 8°.

K. Ungar. Geol. Anstalt, Pest. Evkönyve. III. Köt. II. Füz., u. IV. Köt. I. Füz. Budapest 1874/75. 8°.

— Mitth. a. d. Jahrb. III. Bd. 2. Heft. Budapest 1874. 8°.

Oberlausitz. Ges. d. Wiss. Görlitz. Neues Lausitz. Magaz. 51. Bd. Görlitz 1874. 8°.

Ver. z. Beförd. d. Gartenb. i. d. k. preuss. Staaten. Mtsschrft. 17. Jahrg. Decbr. 1874, u. 18. Jahrg. Jan. 1875. Berlin. 8°.

— Wochenschrift. **1859.** Nr. 6—13. 26—29. 39. 41—45. 50—52. — **1865.** Nr. 5—8 m. Tit. — **1867.** Tit. — **1869.** Nr. 1 u. Tit. — **1870.** Nr. 26—29. 34—43. 46—49. — **1872.** Nr. 32—33. — Berlin. 4°.

— Verhandl. Lief. 6 (1826), 7 (1827), 9 u. 10 (1828), 13 u. 14 (1830), 16 (1831), 17 (1832). Berlin. 4°.

Entomolog. Nachr. Nr. 1 u. 2. Putbus 1875. 8°.

Möhl, Heinr. Die Basalte d. preuss. Oberlausitz. 1. Abth. (S.-A.) Görlitz 1874. 8°.

Müller, Wilh. Ueb. d. Urogenitalsystem d. Amphioxus u. d. Cyclostomen. M. 2 Taf. Jena 1875. 8°.

K. Akad. d. Wiss. Wien. Anzeiger 1875. Nr. 1—3. Wien 75. 8°.

Hydrogr. Bur. d. Kais. Admir. Hydogr. Mitth. III. Nr. 3. Berl. 1875. 4°.

— Nachr. f. Seef. VI. Nr. 5—6. Berl. 75. 4°.

K. K. geol. Reichsanst. zu Wien. Verhandl. Nr. 1. 1875. Wien 75. 4°.

Fragen und Beschlüsse

des permanenten Comité's des ersten internationalen Meteorologen-Congresses in Wien 1873.

Von Prof. Dr. **C. Bruhns** in Leipzig, M. A. N.

(Schluss.)

II. Anstellung und Berechnung der Beobachtungen.

Frage 18: Können für die allgemein einzuführenden Beobachtungen auf den meteorologischen Stationen übereinstimmende Beobachtungstermine angenommen werden?

Beschluss: Als passende Stundencombinationen empfiehlt die Conferenz:

$6^h\ 2^h\ 10^h$		$8^h\ 8^h$
$7^h\ 2^h\ 10^h$	$8^h\ 2^h\ 8^h$	$9^h\ 9^h$
$7^h\ 1^h\ 9^h$	$9^h\ 3^h\ 9^h$ Temperatur-Minimum	$10^h\ 10^h$
$7^h\ 2^h\ 9^h$	$10^h\ 4^h\ 10^h$	

Da die drei letzterwähnten äquidistanten zweimaligen täglichen Beobachtungen zwar gute Tagesmittel der Temperatue geben, aber die tägliche Variation der Wärme nicht erkennen lassen, ist neben diesen Combinationen die gleichzeitige Verwendung von Maximum- und Minimum-Thermometern (aber mit der nöthigen Aufmerksamkeit, welche diese Instrumente erheischen) zu empfehlen.

In jedem Beobachtungsnetze möge an einer genügenden Zahl von Normalstationen untersucht werden, welche Correctionen für die wichtigsten meteorologischen Elemente (vornehmlich Temperatur, dann Luftdruck, Feuchtigkeit) an die Mittel der angenommenen Terminbeobachtungen angebracht werden müssen, um sie auf wahre 24stündige Mittel zurückzuführen. Es sind die Monatsmittel der Beobachtungen zu den einzelnen Terminen zu veröffentlichen, und es erscheint ferner der directen Verwendbarkeit wegen wünschenswerth, die Monatsmittel der Temperatur auch auf wahre Mittel reducirt mitzutheilen.

Da zwischen dem Aequator und 35° Nord- und Südbreite nur sehr wenige Stationen existiren:

35—30	30—25	25—20	20—15
1	0	2	2
Cap		Rio Janeiro Calcutta	Bombay St. Helena

15—10	10—5	5—0
1	2	0
Madras	Trevandrum Batavia	

deren täglicher Wärmegang bekannt ist, und keine einzige davon eine continentale Lage hat, so spricht der Congress den dringenden Wunsch aus, dass durch zeitweilige Einführung stündlicher oder wenigstens zweistündlicher Beobachtungen an geeigneten Orten diese Lücke nach Möglichkeit ausgefüllt werde. Die Beobachtungsnetze der Türkei, Ostindiens, Australiens, der Südstaaten der Union und eventuell Brasiliens wären speciell darum zu ersuchen, an Inlandsstationen solche Beobachtungen zu installiren.

Frage 19: Nach welchen Regeln, Zeitabschnitten u. s. f. sind die Mittelwerthe der verschiedenen meteorologischen Elemente zu berechnen?

Ist es zweckmässiger, das meteorologische Jahr mit dem Monate Januar oder mit dem Monate December zu beginnen?

Beschluss: Als Einheiten sind zu wählen:

1) der mittlere Sonnentag, von Mitternacht zu Mitternacht der Beobachtungsorte gerechnet;

2) das Kalenderjahr;

3) die Monate;

4) die Pentaden nach Dove (73 im Jahre).

Die Berechnung und Publication der Temperatur-Pentaden wird für eine grössere Anzahl

von Stationen in jedem Beobachtungsnetze, deren Auswahl dem Central-Institute der Länder überlassen bleibt, empfohlen.

Ferner wurde beschlossen:

1) die ersten zwölf Stunden von 1—12 mit a. m., die folgenden, gleichfalls von 1—12 zu zählenden Stunden mit p. m. zu bezeichnen;

2) Mitternacht (12 Uhr p. m.) immer als Ende des Tages zu betrachten, ebenso Mittag (12 Uhr a. m.) als Schluss des Vormittags.

Frage 20: In welcher Weise und für welche Zeitabschnitte sind die normalen Werthe der einzelnen meteorologischen Elemente abzuleiten?

Beschluss: Es wird empfohlen, als Zeitabschnitte für die Ableitung von Normalwerthen solche von fünf Jahren (Lustra) derart zu wählen, dass das nächste „Lustrum" mit 1. Januar 1876 beginnt.

Ferner wird den Central-Instituten empfohlen, früher abgeleitete Normalwerthe bezüglich der wichtigeren Elemente entsprechend umzurechnen.

III. Witterungs-Telegramme.

Frage 21: Erscheint der Austausch von Witterungstelegrammen so nützlich, um demselben eine noch weitere Verbreitung und festere Organisation zu geben?

Beschluss: Die Organisation eines Systemes von Witterungstelegrammen wird für nothwendig erklärt.

Der Bericht der vom Congresse eingesetzten Commission enthält specialisirte Vorschläge über die Grundzüge und praktische Ausführung der Wettertelegraphie, und ein Specialbericht ist über diesen Gegenstand veröffentlicht worden (S. 71 bis 77 des Berichtes über die Verhandlungen des internationalen Meteorologen-Congresses zu Wien).

Das permanente Comité ist beauftragt worden, ein allgemeines Chiffern-System für die Wettertelegraphie vorzuschlagen und es unter den Directoren der verschiedenen Central-Institute circuliren zu lassen.

IV. Maritime Meteorologie.

Frage 22: In welcher Weise wäre die maritime Meteorologie am besten in das System der allgemeinen Meteorologie einzuführen?

Beschluss: Die Conferenz erklärt es für sehr wünschenswerth, dass jedes Land, wenn es irgend ausführbar ist, alle seine zur See angestellten Beobachtungen womöglich an einem Orte sammle; das Institut sollte möglichst nahe am Meere errichtet werden. — Die Conferenz ist der Ansicht, dass das (sub 1 der Leipziger Beschlüsse, s. u. *), erwähnte) Institut für maritime Meteorologie am vortheilhaftesten unter die Oberleitung des Haupt-Institutes des Landes zu stellen wäre. — Die auf der Leipziger Conferenz gefassten Beschlüsse werden aufrecht erhalten.*)

*) Dieselben lauten:

1) Es ist Gleichförmigkeit der Methoden und der Instrumente durchaus und in gleichem Maasse wie für Beobachtungen auf dem Lande anzustreben. Dies wird am erfolgreichsten dadurch geschehen, dass die Vorstände der Centralinstitute, deren Errichtung in jenen Ländern, wo sie noch nicht bestehen und die maritimen Interessen es erheischen, als dringend nothwendig erklärt werden muss, unter einander in Verbindung treten und sich über die einzelnen Angelegenheiten, Construction der Instrumente, Beobachtungsstunden, Journale u. s. w. einigen.

2) Einheit des Maasses und der Scalen ist wünschenswerth, und es sollte daher die Einführung des Millimeters für die Länge der Quecksilbersäule und der hunderttheiligen Scala für das Thermometer angestrebt werden. Während auf das Vergleichen der Normalinstrumente der einzelnen Centralstationen unter einander gedrungen werden muss, wird die Gleichheit der Scalen jedoch zunächst nur als wünschenswerth bezeichnet.

3) Es wird von Seite der Commission die Wichtigkeit der Cooperation der Kriegsmarinen betont, besonders da durch dieselbe und die damit verbundene Ausführlichkeit gewisser Beobachtungen die Erlangung von Factoren und Constanten ermöglicht wird, welche mit Vortheil zur Reduction einzelner

Ferner war in Leipzig beschlossen worden: „dass die Zusammenberufung einer Conferenz für maritime Meteorologie wünschenswerth sei". Auch dieser Beschluss wird aufrecht erhalten. Die Conferenz ist (wie oben p. 59 erwähnt) vom 31. Aug. bis 2. Septbr. in London abgehalten worden, und ihre Fragen und Beschlüsse sind folgende:

1. Beobachtungen.

Col. 1—6.*) — Datum und Ort der Beobachtungen.

Frage: Ist es Ihre Meinung, dass eine neue Columne hinzugefügt werden soll, überschrieben: „Curs und geloggte Distanz in jeder Wacht von vier Stunden"? —

Beschluss: Im Loggbuch soll eine neue Columne aufgeführt werden für „Curs und Distanz". — Der Curs soll in Graden und nicht in Strichen angegeben werden. — In Betreff der Stunden sollen die von Capitain Toynbee vorgeschlagenen vierstündigen Perioden angenommen werden, welche seit 1865 bei den deutschen und niederländischen Capitainen im allgemeinen Gebrauche sind.

Col. 7. u. 8. — Strömungen.

Beschluss: Beobachtungen über „Richtung und Stärke der Strömungen" sollen in die Columne „Bemerkungen" aufgenommen werden.

Col. 9. — Abweichung der Magnetnadel.

Frage: Ist es zu wünschen, dass eine Columne für den „Angelegenen Curs" beigefügt werde?

Beschlüsse: Es soll eine neue Columne in das Journal für den angelegenen Curs eingeführt und die Grösse der Krängung nach Backbord oder Steuerbord angegeben werden. — Die ganze Compassfehlweisung und nicht blos die Abweichung der Magnetnadel soll angegeben werden. — Die Conferenz spricht ihre Ansicht aus, dass bei allen Nationen zu meteorologischen Zwecken die englische Compassablesung einzuführen sei.

Col. 10 u. 11. — Richtung und Stärke des Windes.

Fragen: Ist es möglich, ein Anemometer auf See anzuwenden, um damit zuverlässige Resultate zu erhalten? — Kann die Beaufort'sche Scala allgemein eingeführt werden?

Beschlüsse: Eine bestimmte Antwort kann zur Zeit noch nicht gegeben werden; es ist indessen zu wünschen, dass verschiedene Anemometer auf besonderen Schiffen geprüft, und dass Formulare, welche vier Extracolumnen zum Eintragen solcher Beobachtungen zu enthalten hätten, durch den Druck vorbereitet würden. — Die Anwendung der Beaufort'schen Scala soll beibehalten, jedoch hinzugefügt werden, wie viel Segel Beaufort's Schiff bei Betakelung mit doppelten Marssegeln geführt haben würde. Ferner soll Richtung und Stärke des Windes mit Angabe der Beobachtungszeit eingetragen und nicht für eine bestimmte Anzahl verflossener Stunden geschätzt werden, und zwar sind Daten für jede zweite Stunde anzugeben.

Col. 12 u. 13. — Barometer.

Frage: Bis zu welchem Grade der Genauigkeit muss dieses Instrument beobachtet werden?

Beschluss: Zur See bis auf ein Hundertstel Zoll oder den entsprechenden Werth der Meterscala.

---

aus dem allgemeinen Beobachtungssysteme erhaltener Resultate benutzt werden können.

4) Mit Rücksicht auf die Verwerthung der Resultate wird von Seiten der Commission auf Gleichheit der dabei zur Anwendung kommenden Methoden gedrungen. Hiermit im innigen Zusammenhange steht die Durchführung der Arbeitstheilung der Centralstationen der einzelnen Staaten. Dieser Grundsatz ist für die Weiterentwickelung der maritimen Meteorologie als vom höchsten Gewichte anzuerkennen. Das Uebereinandergreifen der Arbeiten mit Rücksicht auf die zu behandelnden Areale ist im Interesse dieser Entwickelung als unstatthaft zu erklären.

*) Die Nummern beziehen sich auf die Columnen des Brüsseler Journal-Schema's (Abstract Log).

Col. 14 u. 15. — Thermometer mit trockener und befeuchteter Kugel.

Frage: Sollen diese Beobachtungen auf allen Schiffen angestellt werden?

Beschluss: Beobachtungen an Thermometern mit befeuchteter und trockener Kugel sind wünschenswerth und müssen, wenn irgend möglich, angestellt werden.

Col. 16. — Form und Richtung der Wolken.

Frage: Reicht diese Columne aus, oder soll vielleicht auf mehr als eine Wolkenschicht Rücksicht genommen werden?

Beschluss: Obere und untere Wolken sollen in getrennter Columne aufgeführt und wenn möglich auch die Richtung, aus der die oberen Wolken kommen, angegeben werden.

Col. 17. — Grad der Heiterkeit des Himmels.

Frage: Ist es nicht gerathener, diese Columne mit „Grad der Bewölkung des Himmels“ zu bezeichnen?

Beschluss: Es ist vorzuziehen, den Grad der Bewölkung des Himmels anzugeben, anstatt wie bisher den „Grad der Heiterkeit des Himmels“, nach der auf der Brüsseler Conferenz empfohlenen Methode.

Col. 18. — Stunden mit Regenfall, Nebel, Schnee u. s. w.

Frage: Ist es wünschenswerth, diese Ueberschrift beizubehalten, oder für sie und Nr. 23 eine Columne mit der Ueberschrift: „Wetter nach der Beaufort'schen Bezeichnung“ einzuführen?

Beschluss: Es ist wünschenswerth, diese Ueberschrift beizubehalten; Diejenigen, welche an die Beaufort'sche Bezeichnung gewöhnt sind, mögen indessen auch ferner die Beaufort'sche Bezeichnung gebrauchen.

Col. 19. — Zustand der See.

Frage: Soll dieser nach einer numerischen Scala gegeben werden?

Beschluss: Eine numerische Scala (0—9) soll eingeführt und der Beobachtung des Gegenstandes eine besondere Columne gewidmet werden. Die Richtung des Seeganges oder der Dünung, bezw. der verschiedenen Dünungen soll in der ursprünglichen Columne aufgeführt werden.

Col. 20 bis 22. — Temperatur der Meeresoberfl., spec. Gewicht, Tiefseetemperaturen.

Frage: Ist es wünschenswerth, diese Columnen beizubehalten, oder können diese Beobachtungen, wenn sie angestellt werden, in die für die „Bemerkungen“ bestimmte Columne aufgenommen werden?

Beschlüsse: Die ersten beiden Columnen sollen beibehalten werden. — Tiefseetemperaturen sollen nicht von allen Schiffen verlangt und in die für die „Bemerkungen“ bestimmte Rubrik eingetragen werden.

Col. 23. — Wetter.

Beschluss: S. d. Beschlüsse in Betreff der Col. 18.

Col. 24. — Bemerkungen.

Beschluss: Die „Bemerkungen“ in jenem Umfange, wie selbe auf der Brüsseler Conferenz verlangt wurden, sollen beibehalten werden, mit Ausnahme der Temperaturbeobachtungen mit gefärbten Thermometerkugeln. —

2. Instrumente.

Fragen: Nach welchen Modellen sollen die Instrumente, welche für gewisse Beobachtungen erforderlich sind, gewählt werden? — Ist begründete Aussicht vorhanden, dass Meter- und hunderttheilige Scala allgemein zur See eingeführt werden dürfte?

Beschlüsse: Die Frage in Betreff bestimmter Modelle von Instrumenten ist von keiner grossen Wichtigkeit, so lange nur die Instrumente den an den einzelnen Central-Instituten angestellten Prüfungen entsprechen und mit Normalinstrumenten verglichen sind. Es wird empfohlen, eine solche Construction der Instrumente zu wählen, die eine möglichst leichte Ablesung gestattet. — Die Conferenz stimmte der Empfehlung des Wiener Congresses

in Betreff des Meter- und hunderttheiligen Systems bei und empfahl, in jedes Loggbuch eine Reductionstabelle aufzunehmen, die dazu bestimmt sei, den Capitänen eine Vergleichung von Barometern mit verschiedenen Scalen zu ermöglichen.

3. Instructionen.

Frage: Ist es möglich, für die Instructionen eine allgemeine Form zu entwerfen, um Einheit in Betreff der Methoden der Beobachtung und der Eintragung derselben zu sichern?

Beschluss: Die Instructionen sollen dem von der Conferenz vorgeschlagenen Loggbuche angepasst, aber je nach den Bedürfnissen der verschiedenen Nationen modificirt werden.

4. Beobachter.

Fragen: Was für eine Controle soll über die Beobachter in Betreff ihrer Instrumente und Beobachtungs-Journale ausgeübt werden? — Ist es wünschenswerth, dass alle im Gebrauch befindlichen Instrumente das Eigenthum der Centralanstalt sind und an die Beobachter ausgeliehen werden?

Beschlüsse: Es ist nöthig, dass alle in Gebrauch befindlichen Instrumente mit Normalinstrumenten verglichen werden, entweder an den Centralinstituten oder deren Filialen (wenn solche existiren), und zwar vor und nach der Reise; und dass die Correctionen und das Datum u. s. w. der Vergleichung in das Loggbuch eingetragen werden. — Es erscheint wünschenswerth, dass die Instrumente Eigenthum der Centralanstalt sind. — Es ist nothwendig, dass die Qualität der aufgezeichneten Beobachtungen sorgfältig geprüft und dass der Beobachter speciell auf jeden etwa entdeckten Fehler aufmerksam gemacht werde.

5. Mitwirkung der Kriegs-Marine.

Frage: Bis zu welchem Grade können Kriegsschiffe die Zwecke meteorologischer Untersuchungen unterstützen?

Beschlüsse: Die Kriegsmarine kann vollständigere Beobachtungen liefern, als es an Bord von Handelsschiffen möglich ist, wie z. B. Tiefsee-Lothungen und Temperaturen, Beobachtungen in unbesuchten Meerestheilen, Specialuntersuchungen. — Es ist höchst wünschenswerth, dass das Amt eines Beobachters einem verantwortlichen Offizier übertragen wird. — Es wird daher beschlossen, die Marinebehörden zu ersuchen, auch fernerhin der Förderung der meteorologischen Wissenschaft einen solchen Beistand angedeihen zu lassen, wie es die Umstände erlauben. —

Es wurde ein Bericht eingereicht, der von einer Anzahl von Mitgliedern der Conferenz abgefasst worden war, welche bei der Marine einiger der vertretenen Länder angestellt sind, und es wurde beschlossen, folgende in diesem Berichte enthaltenen Resolutionen anzunehmen:

I. „Es ist sehr wichtig, dass die Organisation der meteorologischen Forschung, soweit sie die Kriegsmarinen aller Länder betrifft, in Uebereinstimmung mit den Grundsätzen und Stipulationen geregelt werde, die von der Conferenz für maritime Meteorologie festgesetzt worden sind. Ebenso erscheint es als wichtig, dass die Resultate aller Beobachtungen, die an Bord der Kriegsschiffe irgend einer Nation angestellt worden sind, von dem Centralinstitute für maritime Meteorologie des betreffenden Landes der Discussion zugängig gemacht werden, ohne indessen dadurch eine spätere Publication durch die betreffenden Marinebehörden ausschliessen zu wollen."

II. „Indem die Conferenz einräumt, dass die Einführung von Maassregeln, welche auf die Verbesserung des Zustandes der meteorologischen Untersuchung durch die Marine hinzielen, den betreffenden Marinebehörden überlassen werden muss, ist sie jedoch der Ansicht, dass man sich alle Mühe geben müsse, Gleichförmigkeit in der Art und Weise der Beobachtung zu sichern, und insbesondere für die

Vergleichung aller gebrauchten Instrumente mit den betreffenden Normalinstrumenten der Centralinstitute Vorkehrungen zu treffen."

III. „Die Conferenz hält es für ihre Pflicht, Diejenigen, welche mit der Leitung wissenschaftlicher Arbeiten an Bord der Kriegsschiffe betraut sind, zu ersuchen, dass sie ihren eifrigen Beistand dazu leihen möchten, von den Marinebehörden ihres Landes die Erlassung solcher Bestimmungen zu erlangen, wodurch die meteorologischen Untersuchungen an Bord solcher Schiffe an einer so passenden Stelle angestellt werden, als es sich mit den anderweitigen Dienstpflichten vereinigen lässt, und dass sie die Commandanten angehen sollten, solchen Arbeiten, soweit es in ihrer Macht steht, möglichste Unterstützung und Förderung angedeihen zu lassen. Die Conferenz ist sich wohl bewusst, dass solche Bestimmungen den Verhältnissen eines jeden Staates angepasst werden müssen; dennoch aber spricht sie ihre Meinung dahin aus, dass mit Rücksicht darauf, dass meteorologische Beobachtungen eine längere Erfahrung erfordern, dieselben erfahrenen Offizieren an Bord hierzu geeigneter Schiffe übertragen werden sollten."

IV. „Obgleich die Conferenz der Meinung ist, dass, soweit die allgemeinen Zwecke meteorologischer Untersuchungen dabei in Frage kommen, dieselbe Form des Journals auf Handelsschiffen wie auf Kriegsschiffen angewandt werden soll, erklärt sie es doch für im höchsten Grade wünschenswerth, dass an Bord von Kriegsschiffen ausser den regelmässigen Beobachtungen weitergehende Anforderungen in Betreff der auszuführenden wissenschaftlichen Arbeiten gestellt werden, da hier einerseits eine grosse Anzahl geeigneter Offiziere vorhanden ist, und andererseits reichlichere Mittel zur Fortführung solcher Beobachtungen zur Verfügung stehen. Als Objecte von Untersuchungen, die ausser und neben den Bestimmungen, welche in den wissenschaftlichen Instructionen der speciell zu wissenschaftlichen Zwecken ausgesandten See-Expeditionen aufgenommen werden, für die Entwickelung der maritimen Meteorologie von Wichtigkeit sind, sind etwa folgende anzuführen:

a) „Möglichkeit der Ausführung genauer Beobachtungen über die Windgeschwindigkeit zur See mittelst Anemometern."

b) „Möglichkeit, zur See mittelst Regenmessern entsprechende Resultate zu gewinnen."

c) „Beobachtungen mit dem Regnault'schen und anderen Hygrometern und Versuche über die beste Methode der Beobachtung mit befeuchteten und trockenen Thermometern und über deren geeignetste Aufstellung auf dem Schiffe."

d) „Strömungen an der Oberfläche und in Tiefen mit grosser Genauigkeit zu beobachten, mit dem speciellen Zwecke, die Grenzen derselben zu bestimmen."

e) „Vergleichung verschiedener Instrumente, insbesondere von Aneroid- mit Quecksilber-Barometern. Ferner erscheint es wünschenswerth, dass häufige Vergleichungen der zur See gebrauchten Instrumente mit jenen meteorologischer Stationen an den Küsten in verschiedenen Ländern angestellt werden."

f) „Tiefseelothungen und Temperaturbestimmungen mit Wasserproben."

g) „Sammlung von Beobachtungsresultaten aus der maritimen Meteorologie von Stationen in entfernten Gegenden."

h) „Anstellung von gleichzeitigen Beobachtungen um $0^h\ 43^m$ Greenw. mittlerer Zeit, in Uebereinstimmung mit dem Vorschlag und dem Ersuchen des „United States Signal Office"."

6. Discussion.

Frage: Können allgemeine Vorschläge über die nützlichste Art der Discussion der Beobachtungen gemacht werden?

Beschlüsse: Es ist wünschenswerth, dass jedes Institut seine Beobachtungen und Resultate derart veröffentlicht, dass jedes ausländische Institut sie auf möglichst leichte Weise

seinen eigenen Beobachtungen und Resultaten einverleiben kann; dies geschieht, wenn die Zahl der Beobachtungen nebst den daraus abgeleiteten Mittelwerthen nach einzelnen Quadratgraden zusammengestellt wird. — Ferner ist es wünschenswerth, dass, in welcher Form auch die Karten veröffentlicht werden mögen, die Resultate nach einzelnen Quadratgraden in Tabellenform publicirt werden. — Es erscheint wünschenswerth für den Gebrauch der Seeleute, dass jede Karte nur auf ein Element, oder wenigstens nur auf Elemente, die mit einander in enger Verbindung stehen, Bezug habe.

7. Objecte der Untersuchung.

Frage: Bis zu welchem Grade kann eine Arbeitstheilung in Betreff der fraglichen Gegenstände im wissenschaftlichen Sinne ausgeführt werden, sowohl in Bezug auf das Sammeln als die Discussion?

Beschluss: Die Arbeitstheilung, soweit sie die Untersuchungen betrifft, kann nur auf Grund gegenseitigen Uebereinkommens zwischen den verschiedenen Instituten ausgeführt werden. Jedes Institut sollte den anderen mittheilen, was für Untersuchungen es anzustellen gedenkt. — Es erscheint sehr wünschenswerth, dass eine derartige Arbeitstheilung durchgeführt werden möge.

8. Segelanweisungen.

Frage: Inwieweit sind rein praktische Untersuchungen, wie die Herausgabe von Segelanweisungen, für ein wissenschaftliches Institut zulässig?

Beschluss: Der Seemann will nur die Resultate der Erfahrung kennen, und er muss die Versicherung erhalten, dass aus seinen Beobachtungen praktischer Nutzen gezogen worden ist. Wenn diese Erfahrungsresultate bekannt gegeben sind, ist es Sache der Theoretiker, den Grund zu ermitteln, warum gewisse Fahrstrassen die besten sind.

V. Organisation.

Frage 23: Ist es wünschenswerth, dass in jedem Lande eine oder mehrere Centralstellen für die Leitung, Sammlung und Publication der meteorologischen Beobachtungen geschaffen werden?

Beschluss: Der Congress hält es für nothwendig, dass in jedem Lande mindestens eine, im Falle des Erfordernisses auch mehrere Centralstellen für die Leitung, Sammlung und Publication der meteorologischen Beobachtungen geschaffen werden.

Bei dieser Gelegenheit hält man es für nothwendig, zur Fixirung der Vorstellungen folgende Definitionen der verschiedenen Classen von meteorologischen Beobachtungsstationen zu geben:

a) Central-Anstalt oder Central-Institut heisst die oberste, mit der Leitung, Sammlung und Publication der meteorologischen Beobachtungen eines Landes vom Staate betraute Anstalt.

b) Central-Station heisst ein zweites, untergeordnetes Centrum für die Leitung und Sammlung der Beobachtungen aus einem gewissen Landestheile.

c) Station erster Ordnung heisst ein Observatorium, in welchem — ohne Sammlung von Beobachtungen anderer Orte — meteorologische Beobachtungen in grösserem Maassstabe, d. h. entweder stündlich oder unter Zuziehung von selbstregistrirenden Apparaten, angestellt werden.

d) Stationen zweiter Ordnung heissen die Stationen, wo vollständige und regelmässige Beobachtungen über die gewöhnlichen meteorologischen Elemente, nämlich: Luftdruck, Temperatur und Feuchtigkeit der Luft, Winde, Bewölkung, Regen, Hydrometeore u. s. w., angestellt werden.

e) Stationen dritter Ordnung endlich heissen die Beobachtungsstationen, wo nur ein kleinerer oder grösserer Theil dieser Elemente beobachtet werden.

Frage 24: Können in Betreff der Veri-

fication der Instrumente und der Inspection der meteorologischen Stationen allgemein giltige Regeln aufgestellt werden, und ist es rathsam, eine allgemeine Instruction zur Anstellung und Berechnung der meteorologischen Beobachtungen einzuführen?

Beschluss: Der Congress hält die sorgfältige Verification aller an meteorologische Stationen zu vertheilenden Instrumente, sowie die Inspection der meteorologischen Stationen erster und zweiter Ordnung für durchaus geboten, und sollte die letztere womöglich alljährlich, mindestens aber einmal in dem Zeitraume von 5 Jahren erfolgen. — Der Modus der Verification der Instrumente und der regelmässigen Inspection bleibt dem Ermessen der Central-Anstalten überlassen, und der Congress spricht blos den Wunsch aus, dass mit Berücksichtigung der dabei sich ergebenden Instrumentalfehler nur corrigirte Resultate, aber unter Angabe des Betrages der angebrachten Correctionen publicirt werden möchten. — Der Congress empfiehlt dem permanenten Comité, wo möglich bis zum nächsten April eine Instruction zur Anstellung und Berechnung der meteorologischen Beobachtungen auszuarbeiten, dieselbe dann in Separatabdrücken an alle Mitglieder des Congresses zu versenden und darauf unter möglichster Berücksichtigung der eingesandten Bemerkungen spätestens im Juni zur definitiven Redaction und Publication zu schreiten.

Frage 25: In welcher Weise kann die Uebereinstimmung der Normal-Instrumente der verschiedenen Central-Anstalten am besten hergestellt werden?

Beschluss: Der Congress empfiehlt allen Central-Anstalten die Einführung eigentlicher Normalbarometer, d. h. von Instrumenten, welche den Luftdruck nach seiner Definition in absolutem Maasse zu bestimmen gestatten. Das permanente Comité wird beauftragt, die Bedingungen näher zu fixiren, denen ein solches Instrument zu genügen hat. — Zu gleicher Zeit soll eine Vergleichung mit gut tragbaren Barometern vorgenommen werden, und das permanente Comité wird beauftragt, die beste Art und Weise ausfindig zu machen, nach welcher eine Vergleichung der Normalbarometer an den verschiedenen Central-Instituten ausgeführt werden kann. — Der Congress ist der Ansicht, dass es zunächst Sache der einzelnen Central-Institute sei, für sich Normal-Thermometer nach wissenschaftlichen Grundsätzen anzufertigen, und er empfiehlt allen Central-Anstalten, Normal-Thermometer von Kew, die sie bereits besitzen oder sich baldigst besorgen sollten, an eine von dem permanenten Comité zu bezeichnende Vertrauensperson einzuschicken, welche von diesem mit der sorgfältigen Vergleichung aller Normal-Thermometer untereinander und wenn möglich auch mit dem Luft-Thermometer betraut würde.

VI. Publication der Beobachtungen.

Frage 26: Ist es wünschenswerth und möglich, die meteorologischen Beobachtungen einer beschränkten Anzahl von Stationen in jedem Lande in übereinstimmender Weise und binnen einer verhältnissmässig kurzen Zeit nach Anstellung der Beobachtungen zu publiciren?

Beschluss: Jeder Director wählt in seinem Beobachtungsnetze eine Anzahl von Stationen für internationale Zwecke aus und hält für diese bei der Publication (innerhalb der Grenzen, wie sie durch die Beobachtungsstunden bedingt sind) eine gemeinsame, nach Umfrage bei den Directoren der Central-Institute vom Congress zu empfehlende Form ein.

Frage 27: Wie ist der Austausch der meteorologischen Publicationen verschiedener Anstalten und Länder am raschesten, sichersten und einfachsten zu organisiren?

Beschluss: Es ist wünschenswerth, zur Erleichterung des Austausches von Publicationen nach dem Muster der Smithsonian Institution in Washington und des Central-Bureau in Harlem in jedem Lande ein derartiges Bureau zu errichten. — Es wird empfohlen, kleinere

Sendungen unter Kreuzband per Post zu machen und bei grösseren Sendungen Anzeigen und Empfangsbestätigungen zuzuschicken.

VII. Ausführung der Congress-Beschlüsse.

Frage 28: Welche Maassregeln wären zur Durchführung der Beschlüsse und Absichten des Meteorologen-Congresses zu ergreifen? — Ist hierzu die Einsetzung eines permanenten Comité's und die Veranstaltung weiterer Meteorologen-Congresse erforderlich?

Beschluss: Den Regierungen den Wunsch auszusprechen, nach drei Jahren einen neuen internationalen Congress zu veranstalten. — Inzwischen wäre ein ständiges Comité einzusetzen. — Das Comité soll aus sieben von dem gegenwärtigen Congresse gewählten Mitgliedern bestehen und hat die Befugniss, sich bei Ausscheiden von Mitgliedern zu ergänzen und eventuell durch Hinzuziehung von höchstens zwei Mitgliedern zu verstärken. — Der Präsident wird ebenfalls von dem gegenwärtigen Congresse gewählt. — Das Comité wird die Verpflichtung haben, für die Ausführung der Beschlüsse des Congresses Sorge zu tragen und die Berufung eines kommenden Congresses einzuleiten; es wird die Delegirten des gegenwärtigen Congresses durch fortlaufende Mittheilungen von seinen Arbeiten und Verhandlungen in Kenntniss setzen.

Der Congress bezeichnet die folgenden Maassregeln als wünschenswerth und zur Erweiterung der meteorologischen Kenntnisse für sehr förderlich:

α. Die Errichtung von ständigen, womöglich zugleich mit Registrirapparaten versehenen Beobachtungsstationen auf höheren Berggipfeln.

β. Die Anstellung von Versuchen über die Möglichkeit, mit Ballons captifs ständige meteorologische Beobachtungen zu machen.

γ. Die Errichtung von meteorologischen Stationen in den Nordpolargegenden, deren meteorologische Verhältnisse noch nicht oder wenig bekannt sind, und zwar zunächst auf Spitzbergen.

δ. Die Errichtung von neuen, ergänzenden Stationen an der Nordküste von Afrika, sowie die regelmässige Publication der an dieser Küste bereits bestehenden Stationen.

ε. Im Hinblicke auf den sowohl für die Wissenschaft als für die Schifffahrt zu erwartenden Nutzen, die vollständigere Organisation der Stationen in der Türkei, namentlich des Haupt-Observatoriums in Constantinopel.

ζ. Die Erhaltung der meteorologischen Station zu Athen und die Veröffentlichung ihrer Beobachtungen.

Frage 29: Antrag von Plantamour, betreffend die Gründung einer internationalen Central-Anstalt für Meteorologie.

Beschluss: Der Congress erklärt die Gründung einer internationalen Institution zur Förderung der Meteorologie als wesentlich nützlich und wünschenswerth. — Der Congress beauftragt das permanente Comité, alle auf die Gründung dieser Institution bezüglichen Fragen zu untersuchen und ein detaillirtes Project zu entwerfen. Das Comité würde das Resultat seiner Untersuchungen und seine Vorschläge im Laufe des Jahres 1874 zu veröffentlichen und so viel als möglich zu verbreiten haben, damit diese von einem künftigen Meteorologen-Congresse in Berathung gezogen werden können.

Die 4. Abhandlung des 37. Bandes der Nova Acta:

Prof. Dr. **L. Kny**, M. A. N.: Die Entwickelung der Parkeriaceen, dargestellt an Ceratopteris thalictroides Brongn. 10 Bog. Text, mit 8 lithographirten und zum Theil colorirten Tafeln. (Preis 9 Rmk.)

ist erschienen und durch die Verlagshandlung von Fr. Frommann in Jena zu beziehen.

Abgeschlossen den 31. Mai 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER

HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. W. F. G. Behn.

Dresden. **Heft XI. — Nr. 11—12.** Juni 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Bildung eines Bibliothekfonds. — Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie. — Wahl des Vorstandes der Fachsektion für Chemie. — Bildung der Fachsektionen. (Fortsetzung.) — Ergebniss der engeren Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Zoologie und Anatomie. — Ergebniss der Wahl des Vorstandes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Hubert von Luschka †. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — H. Hoffmann Mykologisches. — Die 5. und letzte Abhandlung des 37. Bandes der Nova Acta. —

Amtliche Mittheilungen.

Bildung eines Bibliothekfonds.

Nachdem das Adjunkten-Collegium bereits in seiner Berathung zu Wiesbaden am 25. Sept. 1873 (cf. Leop. IX, p. 5, sub 14) den Präsidenten ermächtigt hatte, alle Schritte zu thun, um mit Rücksicht auf die im § 25 der Statuten vorgesehene Uebertragung der Aufsicht und Leitung der Bibliothek der Akademie auf ein anderes Mitglied derselben eine selbstständige und fixirte Einnahme zu beschaffen, hat das Collegium nunmehr mit 14 Voten einstimmig beschlossen:

in Zukunft die der Akademie aus dem Verkaufe ihrer Schriften (mit ausdrücklicher Ausnahme jedoch der Mitgliederbeiträge) jährlich erwachsenden Einnahmen fort-

gehend zur Bildung eines Bibliothekfonds zu verwenden, dessen Zinsen dem Vorsteher und Leiter der Bibliothek, nach der bei der Akademie bestehenden Ordnung über Rechnungsablage, zum Ankaufe von Büchern zum Zwecke der Ergänzung der akademischen Bibliothek zu Gebote zu stellen seien.*)

Dresden, Ende Juni 1875. **Dr. Behn.**

Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie.

Die unterm 25. April d. J. ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mineralogie und Geologie hat, wie Leop. XI, p. 67 und 68 angezeigt worden ist, nur für zwei Mitglieder die erforderliche Majorität ergeben, und ist nach § 30, Abs. 7 d. St. eine engere Wahl zwischen Herrn Hofrath Prof. Dr. H. B. Geinitz in Dresden und Herrn Prof. Dr. Frz. R. v. Kobell in München, welche nach den Gewählten die meisten Stimmen erhielten, nothwendig geworden. Zu diesem Zwecke sind unterm 25. d. M. die erforderlichen direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel ausgefertigt und versandt und auch bereits eine Anzahl Abstimmungen wieder eingegangen.**) Die noch im Rückstande befindlichen Herren Collegen ersuche ich, ihren ausgefüllten Stimmzettel bis zum 15. Juli d. J. an mich zurückgelangen zu lassen. Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörender Theilnehmer der Fachsektion für Mineralogie und Geologie obige Zusendung beim Empfange der gegenwärtigen Leopoldina-Nummer noch nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 28. Juni 1875. Dr. **Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Chemie.

Die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel für obige Wahl sind am 25. d. M. ausgefertigt worden, und ersuche ich die Herren Theilnehmer dieser Fachsektion, die ausgefüllten Stimmzettel bis zum 15. Juli 1875 an das Präsidium zurücksenden zu wollen. Den Adjunktenkreisen angehörige Theilnehmer der chemischen Fachsektion, welche beim Empfange der vorliegenden Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht empfangen haben sollten, bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie zu verlangen. —

Dresden, den 29. Juni 1875. **Dr. Behn.**

*) Sollte ein Mitglied, welches in der günstigen Lage ist, über seine Zeit frei verfügen zu können, geneigt sein, die Aufsicht und Leitung der akademischen Bibliothek zu übernehmen, so ersuche ich dasselbe, mich davon in Kenntniss setzen zu wollen.

**) Auch Herr Prof. Dr. Frz. R. v. Kobell hat seinen Stimmzettel ausgefüllt zurückgesandt und auf demselben bemerkt, dass, falls die Wahl auf ihn fallen sollte, er durch mancherlei Verhältnisse gehindert wäre, sie anzunehmen.

Bildung der Fachsektionen.

In Verfolg der in der Leop. XI, p. 1, 18, 34, 50 und 66 begonnenen Bildung der Fachsektionen sind nachstehend die Theilnehmer der Sektion für Physik und Meteorologie zusammengestellt, und ersuche ich dieselben, die Akademie mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder versehen zu wollen, nach deren Eingange eine direkte Wahlaufforderung erfolgen wird.

Mitglieder, welche noch Fachsektionen beizutreten wünschen, bitte ich, mich rechtzeitig davon in Kenntniss setzen zu wollen.

Dresden, den 30. Juni 1875. **Dr. Behn.**

Theilnehmer der Fachsektion für Physik und Meteorologie (II):

Herr Dr. Carl Ernst Abbe, Professor der Mathematik und Physik in Jena.
„ Dr. Friedr. Wilh. Hubert Beetz, Professor der Physik a. Kgl. Polytechn. in München.
„ Hofrath Prof. Dr. K. Bruhns, Director der Sternwarte in Leipzig.
„ Geh. Rath Dr. H. W. Dove, Professor der Physik in Berlin.
„ Hofrath Dr. A. Freiherr von Ettingshausen, Professor der Physik in Wien.
„ Dr. G. F. Fechner, Professor der Physik in Leipzig.
„ Dr. G. Karsten, Professor der Physik in Kiel.
„ Geh. Reg.-Rath Dr. H. Knoblauch, Professor der Physik in Halle a. S.
„ Dr. E. Lichtenstein, prakt. Arzt in Berlin.
„ Professor Dr. E. Lösche in Plauen bei Dresden.
„ Dr. Ernst Mach, Professor der Physik in Prag.
„ Dr. Heinr. Ad. Meyer, Haus Forsteck bei Kiel.
„ Professor Dr. G. B. Neumayer, Director der Seewarte in Hamburg.
„ Dr. F. E. von Reusch, Professor der Physik in Tübingen.
„ Dr. O. E. V. Ule, Redacteur der Zeitschrift „Die Natur“ in Halle a. S.
„ Dr. K. Wern. M. Wiebel, Professor der Chemie und Physik in Hamburg.
„ Viceadmiral B. Freiherr von Wüllerstorf-Urbair in Graz.
„ Dr. F. H. A. A. Wüllner, Professor der Physik am Königl. Polytechnikum in Aachen.

Ergebniss der Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Zoologie und Anatomie.

Die in der Leopoldina XI, p. 65—66 ausgeschriebene Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Sektion für Zoologie und Anatomie hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 25. d. M. aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 67 Theilnehmern, welche z. Z. diese Sektion bilden, hatten 53 rechtzeitig abgestimmt. Zwei Stimmzettel trugen indess Namen von Gelehrten, welche der Fachsektion nicht angehören. Von den übrig bleibenden 51 Stimmen fielen

28 auf Herrn Hofrath Prof. Dr. Kölliker in Würzburg,
20 „ „ Professor Dr. Troschel in Bonn,
1 „ „ Staatsrath Prof. Dr. Grube in Breslau,
1 „ „ Ob.-Med.-R. Prof. Dr. Henle in Göttingen, und
1 „ „ Professor Dr. Peters in Berlin.

51.

Da die nach § 30, Abs. 4, erforderliche absolute Majorität bei 53 Abstimmenden 27 beträgt, so hat

Herr Hofrath Prof. Dr. **A. Kölliker**

diese absolute Majorität erhalten und ist zum dritten Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Zoologie und Anatomie erwählt. — Seine Amtsdauer erstreckt sich bis zum 25. Juni 1885.

Dresden, den 29. Juni 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin.

Diese in der Leopoldina XI, p. 66 ausgeschriebene Wahl hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 25. Juni d. J. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 47 Theilnehmern, welche gegenwärtig diese Fachsektion bilden, hatten 37, also mehr als ein Dritttheil, abgestimmt. Da jeder Abstimmende drei Vota abzugeben hatte, so sind im Ganzen 111 Stimmen abgegeben worden. Davon sind gefallen:

26 auf Herrn Ober-Med.-R. Prof. Dr. M. von Pettenkofer in München,
26 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. R. Virchow in Berlin,
18 „ „ Hofrath Prof. Dr. C. Freiherr v. Rokitansky in Wien,
15 „ „ Professor Dr. E. Leyden in Strassburg,
14 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. F. T. Frerichs in Berlin, und
12 „ „ Professor Dr. F. A. Zenker in Erlangen.

111.

Da die bei Wahlen vorgeschriebene absolute Majorität bei 37 Abstimmenden 19 beträgt, so haben nur die Herren

Ob.-Med.-R. Prof. Dr. **M. von Pettenkofer** in München und
Geh. Med,-R. Prof. Dr. **R. Virchow** in Berlin

dieselbe erhalten und sind zu Vorstandsmitgliedern der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin erwählt; dagegen wird über das dritte Vorstandsmitglied eine engere Wahl zwischen den Herren Hofrath Prof. Dr. C. Freiherr v. Rokitansky in Wien und Professor Dr. E. Leyden in Strassburg stattfinden müssen. — Leider hat indess auch Herr Ob.-Med.-R. v. Pettenkofer wegen der ihm aus dem Neubau eines hygienischen Instituts erwachsenden weiteren Geschäftslast die auf ihn gefallene Wahl abgelehnt, so dass noch eine weitere Wahl erforderlich sein wird

Herr Geh. Med.-R. Virchow hat die Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 25. Juni 1885. —

Dresden, den 25. Juni 1875. **Dr. Behn.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommene Mitglieder:

No. 2155. Am 9. Juni 1875: Herr Dr. med. **Carl Voit**, Professor der Physiologie und Conservator des physiologischen Instituts, sowie der physiologischen Sammlungen an

der Universität München. Mitglied der Kgl. Baierischen Akademie der Wissenschaften. Zweiter Adjunktenkreis. — Fachsektion 7 für Physiologie.

No. 2156. Am 17. Juni 1875: Herr Dr. med. **Wilhelm Heinrich von Wittich**, ord. Professor der Physiologie und Direktor des physiologischen Instituts an der Universität zu Königsberg i. Pr. Funfzehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion 7 für Physiologie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 22. Juni 1875 zu Frankfurt a. M.: Herr Geh. Sanitätsrath Dr. med. **Gustav Adolph Spiess**, praktischer Arzt zu Frankfurt a. M. Aufgen. den 1. Jan. 1869; cogn. Wenzel. —

Dr. Behn.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Unterm 3. Juni 1875 hat der hohe Senat der freien Reichs- und Hansestadt Hamburg in Anlass der ihm s. Z. übersandten Schriften: Nova Acta Bd. 36 und Leopoldina Heft VII—IX, der Akademie eine Beihülfe von 500 Rmk. zur Förderung ihrer wissenschaftlichen Bestrebungen übersandt. —

Unterm 12. Juni 1875 hat das Königlich Preussische Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten der Akademie, in Anlass der Revision ihrer Rechnung für das Jahr 1874 und der dem Rechnungsführer ertheilten Decharge, eine ausserordentliche Unterstützung von 900 Rmk. für das Jahr 1875 bewilligt. —

Juni	1.	Von Hrn. Geh. Med.-R. Prof. Dr. Güntz in Meissen Jhrsbtr. f. d. Leop. f. 75 u. 76	12	Rmk.
„	17.	„ „ Prof. Dr. C. Voit in München Eintrgeld u. Jhrsbtr. f. 75 f. d. Leop.	36	„
„	17.	„ „ Prof. Dr. v. Wittich in Königsberg Eintrittsgeld	30	„
„	18.	„ „ Prof. Dr. Landois in Greifswald Jahresbeitrag für 1872 . .	6	„

Dr. Behn.

Hubert v. Luschka.*)

(Aufgenommen in die Akademie den 15. Aug. 1853. Zum Adjunkt erwählt den 19. März 1873.)

Luschka war den 27. Juli 1820 zu Constanz als der achte von zwölf Söhnen geboren, welche mit einer einzigen Tochter den reichen Kindersegen des grossh. badischen Forstmeisters August Luscka, zuerst in Meersburg, dann in Constanz, und seiner Gattin, Maria Anna, geb. Zimmermann, bildeten. Von diesen Kindern starben vier Söhne und die Tochter schon in früher Jugend; unter den zum Alter der Reife gelangten acht Brüdern war Hubert der fünfte, ist nun aber von allen zuerst aus dem Leben geschieden. Von den überlebenden sieben Brüdern wohnen drei noch jetzt in Constanz, zwei als Kaufleute, einer als Rechtsanwalt, ein vierter (Eduard) als geschätzter Arzt in Markdorf; drei haben ihren Wirkungskreis in Oesterreich

*) Schwäbische Chronik vom 31. März. A. A. Z. Bl. v. 22. April 1875.

gefunden, zwei als Kaufleute in Wien, einer (Max) als Oberinspektor der Karl-Ludwigs-Bahn, und sind so in den Staat zurückgewandert, welchem die Familie, ihrem böhmischen Namen nach zu schliessen, ursprünglich entstammt.

In einem so söhnereichen Hause ging es begreiflicherweise häufig genug recht wild zu, und gar oft fuhr die Zuchtruthe des Vaters dazwischen, dessen aufbrausende Strenge aber die mildere Mutter zu besänftigen wusste. Die Mittel der Familie waren knapp bemessen, und die abgelegten Jägerjuppen des Vaters mussten in Röcke und Jacken für die Knaben verwandelt werden, in welche diese dann der Reihe nach hineinwuchsen, und die, wie der Verstorbene gern erzählte, noch in den grossen Knöpfen die ursprüngliche Bestimmung zur Schau trugen. — Auch bei der Wahl des Berufs der Söhne mussten die Hilfsmittel zu Rathe gezogen werden; sie alle studiren zu lassen, stand ausser Frage. Der körperlich zarte, aber frühzeitig geistig aufgeweckte Hubert besuchte zwar bis in sein 15. Lebensjahr das Lyceum seiner Vaterstadt, musste dasselbe aber auf Wunsch des Vaters, der den Sohn zum Apotheker bestimmt hatte, alsdann verlassen und bei einem mütterlichen Oheim in Ueberlingen als Apothekerlehrling eintreten. Er harrte zwar hier auch geduldig während einer 3½jährigen Lehrzeit (1. Nov. 1835 bis 1. Mai 1839) aus und benutzte seine Zeit namentlich zur Erwerbung botanischer und chemischer Kenntnisse so eifrig, dass er mit sehr gutem Erfolge ein Gehilfenexamen bestand; dann aber wusste es der begabte junge Mann, dessen wissenschaftliches Streben ihn schon lange nach einem anderen Gebiete hingezogen hatte, von seiner Mutter und seinen älteren Brüdern in anerkennenswerther Weise unterstützt, bei seinem Vater durchzusetzen, ihn zum Studium der Medicin übergehen zu lassen. Um mit Erfolg studiren zu können, musste aber Luschka zunächst die zu früh unterbrochene humanistische Vorbildung ergänzen. Nachdem dies während der Jahre 1839—41 in der Weise geschehen war, dass er im August 1841 mit einem Schulzeugnisse, das in allen Fächern, mit Ausnahme des lateinischen und deutschen Styls, die höchste Note aufwies, die Constanzer Anstalt zum zweiten Male verlassen konnte, bezog er im Herbste 1841 die Universität Freiburg. Verhältnissmässig gereifteren Alters, benutzte er hier seine Zeit um so gewissenhafter. Neben den Chirurgen Hecker und Stromeyer war es namentlich der Anatom Fr. Arnold, welcher hervorragenden Einfluss auf ihn übte und der des Schülers „ganz vorzügliche“ Kenntnisse und sein Geschick im Anfertigen von anatomischen Präparaten wiederholt in warmen Worten bezeugte. Seine Ferien brachte Luschka am liebsten bei seinem Bruder Eduard, dem Arzte, in Markdorf zu, dem er für seine wirksame Unterstützung beim Uebergange zum medicinischen Studium sein Leben lang dankbar blieb, der ihn, so weit thunlich, an seiner ärztlichen Praxis Theil nehmen, namentlich bei seinen Operationen und Sektionen assistiren liess, und er war besonders glücklich, wenn dabei eine krankhafte Bildung abfiel, die er zu Hause genau untersuchen konnte. — Das Winterhalbjahr 1843/44 studirte Luschka in Heidelberg und hörte daselbst eine grosse Anzahl Vorlesungen, zumal bei Puchelt und Nägele, kehrte aber im Frühjahr nach Freiburg zurück, um sich nach kaum dreijährigem Studium auf die medicinische Staatsprüfung vorzubereiten. Diese bestand er gegen Ende des Jahres 1844 vor der Sanitäts-Commission in Karlsruhe mit dem Prädicate „vorzüglich“ in allen Fächern und liess sich dann sofort in Meersburg als praktischer Arzt nieder. — Die freie Zeit, welche ihm die erst beginnende Praxis liess, benutzte er zur Ausarbeitung seiner (Fr. Arnold gewidmeten) Dissertation: „Entwickelungsgeschichte der Formbestandtheile des Eiters und der Granulationen. Freiburg 1845. Mit 3 Tafeln“, durch welche er sich (März 1845) in Freiburg den Doctorgrad erwarb. Aber Luschka verweilte nur kurze Zeit in Meers-

burg. Noch in demselben Jahre ging er als Stromeyer's Assistent nach Freiburg. Nachdem er diese Stellung im Jahre 1846 wieder verlassen hatte, unternahm er zu weiterer wissenschaftlicher Ausbildung eine grössere Reise nach Paris und Wien; er hielt sich ausserdem längere Zeit in Oberitalien auf, wo auch die grossen Kunstschätze sein ganzes Interesse in Anspruch nahmen, wie wir denn in seinen späteren Arbeiten eine Rücksichtnahme auf die antike Plastik vielfach finden (z. B. Anatomie des Halses, S. 5). Von seinen Reisen zurückgekehrt, liess sich Luschka in seiner Vaterstadt Constanz als praktischer Arzt nieder und erwarb sich durch seine Kenntnisse und durch sein einnehmendes Wesen bald Vertrauen und Zuneigung. — Aber er blieb auch wissenschaftlich nicht unthätig. Nicht nur erwarben ihm seine Jahresberichte an die Sanitäts-Commission die volle Anerkennung dieser Behörde, sondern er veröffentlichte auch mehrere selbstständige anatomische Untersuchungen.*) In dieser Thätigkeit traf ihn das Jahr 1848, dessen Ziele und Wege an und für sich schon dem nüchternen, eher zu einem gewissen Aristokratismus hinneigenden Sinne widerstrebte, und das in Constanz besonders hohe Wellen schlug. Je weniger es aber verborgen bleiben mochte, dass dieser junge Arzt sich der herrschenden Strömung nicht zuneige, um so bereiter waren die örtlichen Leiter, ihn persönlich für den Dienst der Bewegung als Staffettenreiter und dergl. in Anspruch zu nehmen. — Dadurch wurden ihm Heimath und Stellung unbehaglich, und es war ihm daher ausser wegen seiner wissenschaftlichen Vorliebe auch aus diesem Grunde hochwillkommen, als am 25. April 1849 der damalige Dekan der medicinischen Fakultät zu Tübingen, Professor Wunderlich (jetzt zu Leipzig) ihm die erledigte Stellung eines Prosektors an der dortigen anatomischen Anstalt unter seinem ehemaligen Freiburger Lehrer Fr. Arnold anbot. — Am 11. Juli 1849 wurde ihm diese Stelle zugleich mit der Eigenschaft eines ausserordentlichen Professors und mit einem Gehalte von 800 fl. übertragen. —

Da die Theilung der Lehrfächer noch nicht so weit vorgeschritten war, wie heutzutage, so fiel Luschka ausser einem Collegium über Osteologie und den mit Arnold gemeinsam geleiteten Präparirübungen noch ein Lehramt über pathologische Anatomie zu. Im Winterhalbjahr 1850—51 las er zum ersten Male seine später so sehr beliebte populäre „physische Anthropologie". Als dann im Jahre 1853 der Lehrstuhl für Anatomie durch Berufung Fr. Arnold's nach Heidelberg frei ward, wurde Luschka unter Ertheilung des Lehrauftrags für Anatomie zum Mitglied der medicinischen Fakultät Tübingen und 1855 zum definitiven Vorstand des anatomischen Instituts und ordentlichen Professor ernannt. Diese Stelle hat er bis zu seinem Tode bekleidet und in derselben seine hervorragende Wirksamkeit als Lehrer und Schriftsteller entwickelt. Luschka gehörte zu den gegenwärtig seltenen Lehrern der Anatomie, welche ihre Untersuchungen vorwaltend auf die sogenannte gröbere Anatomie des menschlichen Körpers beschränken und sich dadurch in den Stand setzen, dem anatomischen Unterrichte eine um so grössere Sorgfalt zuzuwenden. Er selbst spricht sich darüber in dem Vorworte zu seiner ersten grösseren Monographie: „Die Nerven der harten Hirnhaut", folgendermaassen aus: „Der modernen Richtung und der Meinung huldigend, dass es in der sogenannten gröberen „Anatomie längst zum völligen Abschluss gekommen sei, hat man sich hierin zu sehr von einer „selbstständigen Forschung entfernt. Die selbstgewonnene Ueberzeugung, wie Vieles noch in „ein Dunkel gehüllt ist, und wie sehr vor Allem eine tüchtige anatomische Bildung für die

*) Ueber den feineren Bau der Actinien. Fror. Not. II. 1847, col. 5—8. — Ueber Fistula colli congenita Roser & Wunderlich. Archiv VII, 1848. p. 25—27. und über Hernia diaphragmatica.

„Praxis, wie für die Weiterbildung der Wissenschaft in der Medicin Noth thut, bestärken mich „jedoch, diese Seite nach Kräften zu pflegen und ihr ganz das Wort zu reden, unbekümmert „um das Urtheil Solcher, welche den höheren Werth der Anatomie verkennen und den Ver„tretern derselben höchstens nur eine Fingerfertigkeit beizumessen geneigt sind.“

Luschka begann mit einer Reihe selbstständiger, werthvoller Monographieen,*) neben denen indess eine ungleich grössere Zahl kleinerer Arbeiten in Zeit- und Akademieschriften veröffentlicht wurden, deren die Scientific papers 64 aufzählen und von denen manche, namentlich die den Schriften der Wiener Akademie angehörigen, gleichfalls gesondert erschienen sind. Auf diese Weise durch selbstständige Durchforschung des menschlichen Körpers vorbereitet, begann er sein Hauptwerk: Die Anatomie des Menschen in Rücksicht auf die Bedürfnisse der praktischen Heilkunde. In 3 Bdn. à 2 Abtheilungen. (Tüb. [Laupp] 1862—67. 8°. 21 Thlr.), welches er nach den Körperabschnitten (Hals, Brust, Bauch u. s. w.) gliederte und damit die sorgfältigste und vollständigste topographische Anatomie gab, die wir besitzen. —

Aber nicht minder erfolgreich, als seine schriftstellerische, war seine Wirksamkeit als Lehrer. Luschka war dazu in hervorragender Weise ausgestattet. Er wusste den reichen Stoff mit einer Klarheit zu entwickeln und darzustellen, dass der Zuhörer wie spielend in die schwierigsten anatomischen Verhältnisse eingeführt wurde. Dies geschah in einem ruhigen und sicheren, völlig freien Vortrage von nahezu vollendeter Form und Eleganz und mit einer beständigen Rücksichtnahme auf die wissenschaftliche oder praktische Bedeutung des Mitgetheilten, nicht selten durch eine witzige Zugabe gewürzt. Damit ging Hand in Hand die Vorlegung meisterhaft ausgearbeiteter und sorgfältig zu dem Zwecke ausgewählter Präparate, um ohne Schwierigkeit als vollgültige Belegstücke des Vortrages dienen zu können. — Kein Wunder daher, dass Luschka stets ein gern gehörter und beliebter Lehrer gewesen ist; und dies nicht allein in seinen Fachvorlesungen, sondern vielleicht noch mehr in der auch für Zuhörer anderer Fakultäten berechneten, oben bereits erwähnten Vorlesung über physische Anthropologie, in der er den grössten Kreis der Zuhörer zu fesseln wusste und worin er seine grosse Begabung, aus seinem Wissensschatze das für Alle Anziehende auszuwählen und mit wenigen Zügen ein klares Bild davon zu entwerfen, besonders entwickelte. — Auch sind seine Vorlesungen für Luschka nie Nebensache gewesen; er war mit Lust und Liebe für seinen Lehrerberuf erfüllt, bereitete sich stets sorgfältig auf seine Vorlesungen vor und sprach gern und mit Befriedigung

*) Die Nerven in der harten Hirnhaut. Tübingen (Laupp) 1850. 4°. IV u. 54 pp. M. 3 Tfln. (1 Thlr. 8 Sgr.) — Die Nerven des menschlichen Wirbelkanals. Tüb. (Laupp) 1850. hoch 4°. IV u. 49 pp. M. 2 Tafeln. (1 Thlr.) — Die Struktur der serösen Häute des Menschen. Tüb. (Laupp) 1851. 4°. M. 3 Tafeln. (1 Thlr. 22 Sgr.) — Der Nervus phrenicus des Menschen. Tüb. (Laupp) 1853. 4°. VIII u. 72 pp. M. 2 (3) Tafeln. (2 Thlr.) — Die Adergeflechte des menschlichen Gehirns. Berlin (Reimer) 1855. 4°. VI u. 174 pp. M. 4 Tafeln. ($3\frac{1}{3}$ Thlr.) — Ueb. Maass- u. Zahlenvrhltn. d. menschl. Körpers. Inaugrede. Tüb. 1855. (Moser) 1871. 8°. III u. 17 pp. ($\frac{1}{6}$ Thlr.) — Die Brustorgane des Menschen in ihrer Lage. Tüb. (Laupp) 1857. gr. Fol. M. 6 von L. Volz gez. Tafeln. (6 Thlr.) — Die Halbgelenke des menschlichen Körpers. Berlin (Reimer) 1858. 4°. M. 6 Tfln. ($5\frac{2}{3}$ Thlr.) — Der Hirnanhang und die Steissdrüse des Menschen. Berlin (Reimer) 1860. 4°. 97 pp. M. 2 Tfln. ($3\frac{1}{3}$ Thlr.) — Der Schlundkopf des Menschen. Tüb. (Laupp) 1868. 4°. 221 pp. M. 12 Tfln. (7 Thlr.) — Der Kehlkopf des Menschen.Tüb. (Laupp) 1871. 4°. VI u. 199 pp. M. 10 Tfln. (3 in Buntdruck). (8 Thlr.) — Die Lage der Bauchorgane des Menschen. Carlsruhe (Müller) 1873. Imp.-Fol. 38 pp. u. 5 Chromolith. (8 Thlr., in Mappe $8\frac{1}{2}$ Thlr.)

von seinen Lehrerfolgen. Noch in seiner letzten Krankheit war ihm Nichts so peinlich, als dass er die gewohnten Vorlesungen nicht halten konnte, und die Trübung seines Bewusstseins äusserte sich am häufigsten in der Form, dass er aus dem Bett wollte, weil er lesen müsse. — Er liebte es, mit seinen Schülern in persönlichen Verkehr zu treten, wozu ihm die mit dem Prosektor gemeinsam beaufsichtigten Präparirübungen vielfach Anlass gaben, und jeder eifrige Zuhörer konnte auf seine Theilnahme zählen und durfte gewiss sein, bei ihm jederzeit die freundlichste Unterstützung seines Strebens und die eingehendste Belehrung bei Zweifeln und Schwierigkeiten zu finden. Wie er selbst sie übte, verlangte er aber auch von seinen Schülern Eifer und Hingebung. Er sah es ungern, wenn Einer oder der Andere aus seinen Vorlesungen wegblieb, und verhehlte sein Missfallen nicht, übte selbst bisweilen eine das Auditorium ergötzende Pädagogik, indem er z. B. einen seiner Zuhörer, der in der anatomischen Vorlesung seine feinen Glacé-Handschuhe nicht abgelegt hatte, zu nöthigen wusste, eines seiner Präparate zu näherer Besichtigung und Untersuchung damit anzufassen. —

Dass es einem Manne von Luschka's Bedeutung und Leistungen nicht an Beweisen ehrender Anerkennung fehlte, bedarf kaum der Erwähnung. Es war dies aber bei ihm in vielleicht noch höherem Grade der Fall, da es allgemein bekannt war und er nie ein Hehl daraus machte, dass er besonders empfänglich „für den warmen Thau des Lobes und der Anerkennung" sei. Er war Inhaber mehrerer Orden, denen er auch den persönlichen Adel verdankte, Mitglied zahlreicher wissenschaftlicher Gesellschaften, die ihn auf verschiedene Weise auszeichneten, wie ihm denn z. B. 1870 noch kurz vor dem Ausbruche des Krieges von der französischen Akademie der Monthgon'sche Preis zuerkannt wurde. —

Luschka war in jeder Beziehung eine gewinnende Persönlichkeit. Seine äussere Erscheinung und sein Auftreten waren elegant, seine Bewegungen maassvoll und von gewählter Form, seine Züge männlich schön und fein geschnitten. Er war eine milde, weiche, feine Natur, von grosser Herzensgüte und von instinctiver Abneigung gegen alles Rauhanfassen und Rauhangefasstwerden, so dass wohlmeinende Freunde ihm öfters etwas mehr Eisen in sein Blut wünschten. — Ausgebreiteten geselligen Verkehr hat er nie gesucht und war in diesen Kreisen selten zu finden; dagegen fühlte er sich höchst behaglich in engeren Kreise näherer Freunde, und hier wirkte er überaus belebend und erheiternd durch die unerschöpfliche Fülle ergötzlicher Geschichten und sinniger Bemerkungen, die ihm zu Gebote stand. —

Gleich nachdem im Jahre 1853 seine Stellung eine feste und ehrenvolle geworden war, hatte sich Luschka auch einen eigenen Herd begründet. Und zwar vermählte sich der 33jährige arbeitsame Gelehrte mit der 18jährigen Franziska (Fanny) Wedekind aus Constanz, Tochter des dortigen Hofgerichtsraths, aus welcher Ehe zwei Kinder hervorgingen: ein Sohn, Hermann, jetzt Lieutenant und Landwehrbezirksadjutant in Ravensburg, und eine Tochter, Ida. Nachdem am 6. April 1866 diese Ehe durch den Tod der Gattin gelöst worden war, schloss der Wittwer im Jahre 1867 einen neuen Bund mit Louise Amalie v. Krafft-Fastenburg aus Rottenburg a. N. Ein schwerer Schlag war es für Luschka, dass diese ihn trefflich ergänzende Frau nach der Geburt eines Söhnchens, welches des Vaters Vornamen trägt, am 4. Nov. 1870 ihm durch das Kindbettfieber wieder entrissen wurde, und es hat dieser Verlust wohl wesentlich zur Erschütterung seiner Gesundheit beigetragen. Indessen hatte er das Glück, einen vorzüglichen Ersatz der Tiefbetrauerten an Lina von Christmar aus Constanz zu finden, mit welcher er, schon zeitweilig schwer leidend, sich in den Herbstferien 1872 verlobte und am 10. October

desselben Jahres vermählte. Sie hat des Entschlafenen letzte Lebensjahre verschönert und dem Gatten während seiner zunehmenden Kränklichkeit und zumal in den letzten, schweren Monaten eine Pflege voll aufopfernder Treue und Hingebung gewidmet.

Luschka war nämlich in den letzten Jahren auffallend rasch gealtert, seine männlich schönen Züge wurden verwittert und sein Gang verlor die jugendliche Leichtigkeit. — Er konnte zwar noch seinen Beruf mit gewohnter Treue erfüllen, aber seine Ferien musste er der Sorge für seine Gesundheit opfern. — Als er zur Versammlung der Adjunkten nach Wiesbaden eingeladen war, antwortete er der Akademie unterm 26. Mai 1873: „So sehr ich eine Zu-„sammenkunft des Adjunkten-Collegiums für wünschenswerth halte, so vermag ich doch meine „Theilnahme bis auf Weiteres nicht zuzusagen. Ich leide nämlich seit geraumer Zeit an einer „migräneartigen Neuralgie, welche mich nöthigt, die ganzen nächsten Herbstferien zu einer „eingreifenden Kur, wahrscheinlich Höhenklima und Thermen, zu verwenden". Und Luschka kam nicht; die angewendete Kur hatte auch keinen wesentlichen Erfolg. Dabei gewannen trübe Gedanken einen immer grösseren Spielraum in seinem Innern, wenn er sie auch auf Augenblicke wegscherzte oder scheinbar sich ausreden liess. — Am 11. Juli 1874 hatte er noch die Freude, sein 25jähriges Docenten-Jubiläum zu feiern, bei welcher Gelegenheit die ihm von vielen Seiten, von Schülern, Freunden und Behörden bewiesene Anerkennung und Liebe und die von der naturwissenschaftlichen Facultät honoris causa ertheilte Doctorwürde den letzten ihm wohlthuenden Sonnenblick auf sein dahinschwindendes Leben warf. Während der letzten Herbstferien, die er zum grössten Theile in Baden-Baden zubrachte, traten beängstigende Erscheinungen der Urämie, an der er litt, vorübergehendes Schwinden des Bewusstseins und der Sprache ein, und er war nicht mehr im Stande, die trotzdem am Ende derselben wieder aufgenommenen Vorlesungen des Wintersemesters mit der gewohnten Regelmässigkeit fortzuführen. Beim Beginne der Weihnachtsferien fand er sich noch in der gewohnten Gesellschaft ein und zwang sich zu belebter Theilnahme, um, wie er mit halberloschener Stimme erklärte, doch auch Ferien zu halten. Wenige Tage nachher, am Abend des 26. December, trat ein schwerer Schlaganfall ein, von dem sich der Kranke indess allmälig so ziemlich wieder erholte. Jedoch genau sieben Wochen später, am 13. Februar, wiederholte sich der Anfall, der auch diesmal nicht sogleich, aber vierzehn Tage später, am Morgen des 1. März 1875, sein arbeitsreiches Leben endigte. Die Sektion zeigte allgemeine hochgradige Erweichung (Atherom) der Arterien mit Hypertrophie des linken Herzens und mehrere apoplektische Heerde, einen etwas älteren von der Grösse eines Hühnereies und einen frischen, apfelgrossen; daneben eine grosse Zahl kleiner Erweichungsheerde, überhaupt eine solche Zerstörung des Gehirns, dass es schwer begreiflich war, wie er mit diesem schwer kranken Organe noch so lange hatte thätig sein können. —

In endlosem Zuge bis an das Weichbild der Stadt Tübingen geleitet, wurde Luschka am 3. März d. J. auf seinen und seiner dortigen Verwandten Wunsch in Rottenburg auf dem nahe dem Bahnhofe in der Höhe gelegenen Friedhofe der Stadt an der Seite seiner zweiten Gattin bestattet.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. Jan. bis 15. Febr. 1875. Schluss.)

Commiss. z. Unters. d. deutschen Meere in Kiel. Jahresber. 2. u. 3. Jahrg. (1. Abth.) 1872 u. 73. Berlin 1875. 2°.

— Ergebn. 1874. Hft. III. Berl. 1874. qu. 2°.

— Circular Nr. 7. Berl. 1874. 4°.

Long, Dr. **R.** Instrukt. üb. d. Gebrauch d. zusammenges. Mikroskops. Festschrift. Bresl. 1875. 8°.

Ver. f. d. Museum schles. Alterthümer. Beitr. z. schles. Alterthkde. Festschrift. Bresl. 1875. 4°.

Soc. d'Hist. Nat. de Colmar. Bull. Années 1, 4—10, 12—15. Colmar 1860/74. 8°.

— Bibliothèque (Catal. de la). Colmar 1869. 8°.

Physik.-med. Ges. Erlangen. Sitzgsber. 2. Hft. Mai 1867—Mai 1870. Erl. 1870. 8°.

Naturf. Ver. in Brünn. Verhandl. XII. Bd. 1. u. 2. Hft. Brünn 1874. 8°.

Edm. Reitter: Systemat. Einth. d. Nitidularien. — Diagnosen d. bekannten Cybocephalus-Arten. — Drei Beschreib. neuer Rüsselkäfer. — A. Makowsky: Das Silberbergwerk in Kongsberg. — A. Gartner: Die Sesien d. Brünner Faunengebietes. — A. Tomaschek: Thermo-physiol. Unters. üb. d. Entwickl. d. Blüthenkätzchen v. Corylus Avellana. — Phänolog. Beobacht. — G. v. Niessl: Das Meteor v. 17. Juni 1874. — J. G. Schön: Meteorolog. Beob. —

(Vom 15. Febr. bis 15. März 1875.)

Smithson. Instit. Washington. Miscell. Collect. Vol. XI u. XII. Wash. 1874. 8°.

XI. Th. Gill: Arrang. of the families of Mammals; w. Analytic. Tabl. — Arrang. of the fam. of Fishes, or Classes Pisces, Marsipobranchii, and Leptocardii. — H. Loew: Monogr. of the Diptera of N. A. III. — A. S. Packard: Direct. for Collecting and Preserving Insects. — Le Conte: New Spec. of N. A. Coleoptera. p. II. — Classific. of the Coleopt. of N. A. p. II. —

XII. S. F. Baird: Review of Am. Birds, in the Mus. of the Smithson. Inst. — Wigglesworth Clarke: The Constants of Nature. p. I. — J. Henry: Telegraph. Announcem. of Astronom. Discov. —

— Contribut. to knowl. Vol. XIX. Wash. 1874. 4°.

J. G. Barnard: Probl. of Rotary Motion present. by the Gyroscope, the Precess. of the Equinoxes, and the Pendulum. — H. C. Wood: History of the Fresh-Water Algae of N. A. — S. Newcomb: An Investig. of the Orbit of Uranus, w. Gen. Tabl.

Americ. Acad. of Arts and Sciences. Boston. Proceed. New Ser. Vol. I. (IX.) 1873/74. Bost. 1874. 8°.

E. C. Pickering: Applicat. of Fresnel's Formula f. the Reflect. of Light. — Applic. of the Graphical Method. — J. P. Cooke: The Vermiculites. — W. G. Farlow: An Asexual Growth fr. the Prothallus of Pteris serrulata. — A. Hayes: On a Pract. Test of the Condit. and Composit. of Nat. Waters. — S. Watson: Revis. of the N. A. Chenopodiaceae. — W. A. Rogers: Period. Errors of the Right Ascens observ. betw. 1858 and 1871. — Scient. Survey of the State of Massach. — Asa Gray: Not. on Compositae and Characters of Cert. Gen. and Spec. — S. P. Charples: A Sing. Case of Corros. of a Tin Tank. —

Americ. Journ. of Science, New Haven. Vol. VII. Nr. 42. Vol. VIII. Nr. 43 bis 48. N. Hav. 1874. 8°.

42. E. W. Hilgard: Some points in Mallet's Theory of Vulcanicity. — L. Lesquereux: Age of the Lignitic. format. of the Rocky Mnts. — C. H. Hitchcook: Helderberg Rocks in N. Hampsh. — O. Loew: On Wheelerite, a new foss. Resin. — M. Fontaine: Great Conglomerate on New River. — G. W. Hawes: Feldspar fr. Bamle in Norway. — Compos. of the wood of Acrogens. — F. B. Meek: Fossils of the Illinois Geol. Rep. —

43. E. Loomis: U. S. Weather Maps for 1872—73. (2 Taf.) — C. F. Himes: Prepar. of Photogr. Dry-Plates by Daylight. — J. Trowbridge: Molecular Change produc. by Electr. Currents thgh. Iron and Steel. — D. Sears: Magnetism of Soft Iron. — B. Sillimann: Mineral. Not.; Tellurium Ores of Colorado. — J. M. Blake: On Diffract. Gratings. — A. W. Wright: Spectrum of the Zod. Light. (1 Taf.) — R. Irving: Copper-bearing Rocks of Lake Super. — E. B. Andrews: Parallelism of Coal-Seams. —

44. A. M. Mayer: Research. in Acoustics. — J. S. Newberry: So-called Land Plants of Ohio. — C. E. Dutton: Criticism upon the Construct. Hypothesis. — Brown Goode: New spec. of Fishes fr. the Bermudas. — O. N. Rood: Optical Method of studying the Vibrations of Solid Bodies. — C. A. Morey: The Phonautograph.

45. S. Newcomb: Variability of Earth's Axial Rotation. — A. M. Mayer: Res. in Acoust. (cont.) — C. W. Hinman: New apparatus for Gas Analysis. — W. Gibbs: Hexatomic compounds of Cobalt. (cont.) — R. Mallet: Mechanism of Stromboli. — Brief Contributions fr. the Physic. Laborat. of Harv. Coll. XII—XIV.

46. A. M. Mayer: Research. in Acoustics. — Schrauff and Dana: Thermo-electr. Propert. of some Minerals and their variet. — Newcomb

and Holden: Period. Changes of the Sun's Appar. Diameter. — G. B. Grant: New Calculating Machine. — W. Gibbs: Research. on the Hexatomic compounds of Cobalt. — J. Lovering: Mathematical and Philosoph. State of the Physic. Scienc. —

47. B. A. Gould: Number and Distrib. of the bright Fixed Stars. — E. H. Bogardus: Deportm. of Titanium in Iron Ores contain. Phosphoric. Acid. — H. P. Armsby: Decay of Nitrogenous Organic Substances. — F. W. Clarke: Molecular Heat of Similar Compds. — W. Ferrel: Relat. betw. the Barometric Gradient and the Velocity of the Wind. — A. M. Mayer: Res. in Acoust. — P. E. Chase: Velocity of Primitive Undulation. — J. D. Dana: Serpentine Pseudomorphs. —

48. B. K. Emerson: Seebach's Earthquake in Germany. — R. H. Richards: Jet Aspirator for Laboratories. — F. W. Clarke: Molec. Volume of Water of Crystalliz. — J. L. Smith: Warwickite. — Curious assoc. of Garnet, Idocrase and Datolite. — A. M. Mayer: New Method of investig. the Compos. Nat. of the Electr. Fischarge. — J. Brocklesby: Rainfall in the U. St. in relation to the Solar Spots. — J. D. Dana: Serpentine Pseudomorphs. (2 Taf.) — F. B. Meek: Age of the Lignitic format. of the Rocky Mntn. region. —

Mus. of Compar. Zool. Cambridge. Bullet. Vol. I. Nr. 5—6, 8—13. Cambr. 1863/69. 8°.

— Ann. Rep. of the Trust. 1869 u. 70. Bost. 1870/71. 8°, und 1872 u. 73. Bost. 1873/74. 8°.

— Illustr. Catal. Nr. VIII. M. 10 Taf. Cambr. 1874. 4°.

Zoolog. Results of the Hassler Exped. I. Echini, Crinoids, and Corals, by Agassiz and de Pourtalès. —

— Lyman, Th. Commem. Not. of L. Agassiz. S.-A. Cambr. 1874. 8°.

Anderson School of Nat. Hist. at Penikese Island. Rep. of the Trust. for 1873. Cambr. 1874. 8°.

K. K. Gartenbauges. Wien. Gartenfrd. VII. Nr. 12. VIII. Nr. 1. Wien 1874/75. 8°.

Société géol. de France. Bullet. III. Sér. 1. Bd. Bog. 29—Schluss. Paris 1872/73. 8°.

— III. Sér. III. Bd. Bog. 4—9. Taf. I u. II. Paris 1875. 8°.

Müller, Rud. Die Rinde uns. Laubhölzer. Diss. Breslau 1875. 8°.

Soc. Roy. de Science, Upsala. Nova Acta. Ser. III. Vol. IX. Fasc. I. Ups. 1874. 4°.

— Bull. météor. Vol. V. Nr. 7—13. Ups. 1873. 4°.

Geyler, Dr. H. Th. Ueb. d. Tertiärflora v. Stadecken-Elsheim. S.-A. Frkft. M. 1875. 8°.

Boettger, Dr. O. Ueb. d. Gliederung d. Cyrenenmergelgruppe im Mainzer Becken. S.-A. Frkft. a. M. 1875. 8°.

Ver. z. Beförd. d. Gartenb. in d. K. preuss. Staaten. Mtsschft. XVIII. Nr. 2, m. 1 Taf. Berl. 1875. 8°.

Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin. Stzgs.-Ber. 1865—69. Berl. 1866/70. 8°.

— desgl. 1874. Berl. 74. 8°.

Soc. Mex. de Hist. Nat. La Naturaleza. T. II. 42 u. 43. T. III. 1—5. Mexico 1874. 4°.

Soc. Adriatica di Scienze naturali. Boll. Nr. 1. Dicemb. 1874. Trieste 1875. 8°.

Laube, Dr. G. Dr. Joh. Ant. Stolz. S.-A. Prag 1875. 8°.

Kobell, Fr. v. Ueb. Pflanzensagen u. Pflanzensymbolik. München 1875. 8°.

Möhl, Dr. Heinr. Witterungsverhältn. d. Jahre 1873/74. S.-A. Cassel 1874. 8°.

Kais. Akad. d. Wiss., Wien. Anzeiger 1875. Nr. 4—6. 8°.

Kgl. Böhm. Gesellsch. d. Wiss. zu Prag. Sitzgsber. 1874. Nr. 7—8. m. Tit. u. Ind. Prag 1874. 8°.

K. K. Sternwarte in Wien. Meteorol. Beob. 1872—73. Wien 1875. 8°.

K. Bayr. Botan. Gesellschaft, Regensburg. Flora, allg. bot. Zeitschr. 1874. 32. Jahrg. m. 9 Taf. Regensburg. 8°.

F. Arnold: Lichenolog. Fragm. — L. Celakovsky: Morpholog. Bedeut. d. Samenknospen. — H. Christ: Rosenformen d. Schweiz. — L. Dippel: Struktur d. Zellhülle v. Pinus silvestris. — A. Ernst: Observat. aliquot in plantas nonnull. rarior. vel. nov. florae caracasanae. — E. Fleischer: Embryologie d. Monokotylen u. Dikotylen. — A. Geheeb: Z. Moosflora v. Spanien. — F. Hildebrand: Brutkörper von Bryum annotinum. — A. Minks: Thamnolia vermicularis. — J. Muller: Nomenclat. Fragm. — Lichenolog. Beitr. — K. Müller: Die Moose d. Rohlf'schen Expedition n. d. Lybischen Wüste. — W. Nylander: Addenda nova ad Lichenographiam europ. Cont. 17. 18. — W. Pfeffer: Die Oelkörper d. Lebermoose. — C. Sanio: Gegenbemerk. zu d. Bemerkgn. d. Prof. Dippel in Flora 1874. pag. 266. — H. de Vries: Ber. üb. d. j. J. 1873 i. d. Niederlanden veröff. botan. Unters. — H. Wawra: Flora d. Hawai'schen Inseln. — J. Wiesner: Ueb. d. angebl. Bestandth. d. Ch'orophylls. — H. Wydler: Bem. üb. d. 5-mer. Bluthen v. Ruta. — J. Zanardini: Phyceae Austral. novae vel mins cogn. = Kleinere Abhandlungen u. A.

Palmen, Joh. Axel. Om Foglarness Flyttningsrägar. Helsingfors 1874. 8°.

K. preuss. Akad. d. Wiss. Mtsber. Nov. 1874. Berlin. 8°.

Minist. Commiss. z. Unters. d. deutschen Meere in Kiel. Ergebn. Heft IV—V. Jahrg. 1874. Berlin 1875. qu. 2°.

Naturw. Gesellsch. Lotos. Ztschrft. Lotos. 24. Jahrg. Nr. 1—2. Prag 1875. 8°.

(Vom 15. März bis 15. April 1874.)

Deutsche Gesellsch. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens. Mittheilungen. 6. Heft. Dec. 1874. M. 10 Taf. u. 4 Karten. Yokohama. 2°.

v. Brandt: D. Japan. Adel. — Dr. Hoffmann: Ueb. d. Bereitg. v. Schoju, Sake u. Myrin. — D. Taifuhn v. 13. Sept. 1874. — Dr. Mueller: Ein. Not. üb. d. Japan. Musik. — F. Krien: Kotcho enkaku dsukai, erklärende Karten f. d. i. d. Kaiserr. stattgehabten Verändergn. — v. Knobloch: Begräbnissgebräuche der Shintoisten. — Dr. Funk: Ueb. d. Japan. Theegesellschaften. — Geerts: Japans Pharmakopoee. (Forts.) — E. Knipping: Einige Höhen- u. Ortsbestimmgn. — Meteorol. Beob. Juli b. Sept. 1874 — Dr. Ritter: Reise i. südwestl. Th. v. Yeso. — D. Kleidung d. alten Japaner. — Dr. Rein: Naturw. Reisestudien in Japan. — Doenitz: Bemerkk. üb. Ainos. — Ueb. e. Töne v. sich gebend. Schmetterling. — Eigenthüml. Missbildg. b. e. Katze. — Hilgendorf: Japanische Süsswasser-Moosthierchen.

Schles. Ges. f. vaterl. Cultur. Abhandl. Abth. f. Naturwissensch. u. Med. 1867/68. M. 6 Tabellen. Breslau 1868. 8°.

J. Grätzer: Oeffentl. Armen-Krankenpflege Breslau's i. J. 1865 u. 1866. — J. G. Galle: Bahn d. Meteors v. 30. Jan. 1868. —

Hydrogr. Bureau d. kais. Admir. Hydr. Mitth. III. Jahrg. Nr. 5, m. 3 Beil., u. Nr. 6. Berl. 1875. 4°.

— Nachr. f. Seef. VI. Jahrg. Nr. 10—14. Berl. 1875. 4°.

K. Bayr. Akad. d. Wissensch. z. München. Sitzber. 1874 Heft III. München 1874. 8°.

Erlenmeyer: Ueb. Fermente in d. Wickensamen v. v. Gorup-Beranez. — v. Kobell: Die Aetzfiguren am Kaliglimmer, Granat und Kobaltnickelkiese v. H. Baumhauer. — Zittel: Gletscher-Erscheingg. i. d. bayer. Hochebene. — Beitz: Ueb. gesetzmässige Schwankungen i. d. Häufigk. d. Gewitter v. v. Bezold. — v. Schlagintweit-Sakünlunski: Ueb. d. Genus Rosa in Hochasien, üb. Rosenwasser u. Rosenöl. — v. Pettenkofer: Kohlensäuregehalt d. Luft i. d. lyb. Wüste u. unt. d. Bodenoberfl. —

K. Akademie d. Wissensch. z. Krakau. Sprawozdanie. Tom. II—VIII. Krakau 1868—73. 8°.

— Rozprawy. T. I. M. 4 Taf. Krakau 1874. 8°.

— Pamiętnik. Tom. I. M. 9 Taf. Krak. 1874. 4°.

K. bot. Garten z. St. Petersburg. ТРУДЫ. Bd. III. Hft. 1. — Petersburg 1874. 8°.

Naturwissenschaftl. Verein z. Magdeburg. Abhandl. Hft. 6. M. 1 Karte. Magdeb. 1874. 8°.

Schneider: Wanderungen im Magdeb. Florengebiete i. J. 1873. — Reinhardt: Binnenmollusken Magdeburgs. — Schreiber: D. Durchschnitte d. Magdeb.-Erfurter Bahn i. d. Umgebg. Hettstedts.

— Fünfter Jahresber. u. Sitzber. a. d. J. 1874. — Magdeb. 1875. 8°.

Naturhist.-medic. Verein z. Heidelberg. Verhandl. Bd. IV. 3—6. Heidelb. 1868. 8°. — Bd. V. 2—5. Heidelb. 1871. 8°. — Bd. VI. Heidelb. 1872. 8°. — Neue Folge. Bd. I. 1. Heidelb. 1874. 8°.

Mommsen, Aug. Griechische Jahreszeiten. Heft III. Schleswig 1875. 8°.

Kgl. Preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin. Monatsber. Dec. 1874. Berl. 1875. 8°.

— Reg. f. d. Monatsber. v. J. 1859—73. Berlin 1875. 8°.

Verein z. Beförd. d. Gartenbaues i. d. K. Preuss. Staaten. Monatsschr. Jahrg. 1875. Nr. 3. Berlin 1875. 8°. M. Beil. d. chem. Fabrik v. Kroll & Gärtner: Sauerstoff u. Ozon-Sauerstoff etc. Berlin 1874. 8°.

Acad. roy. de méd. de Belgique. Bulletin. 3. Sér. Tom. IX. Nr. 1 & 2. Brux. 1875. 8°.

1. — Sovet: Introduct. de la gymnastique rat. dans l'éducation publ. en Belgique. — Lefebvre: Trav. de la Conférence sanit. internat. de Vienne en 1874. — Thiernesse & Casse: L'oxygène comme antidote du phosphore. —

2. — Warlomont: Maladies et facultés div. des mystiques. — Soupart: Méth. pour guérir la fracture du col du fémur sans raccourcissement.

— Mém. cour. Tom. III. Fasc. 2. Brux. 1875. 8°.

Cambrelin père: Causes des maladies typhoïdes.

СБОРНИКЪ (Forts. d. „Archiv f. Staatsarzneik."). Jahrg. 1872, 1873, 1874. Petersburg 1872—74. 8°.

Mykologisches.

Referate von Prof. H. Hoffmann in Giessen M. A. N.

1. Karelschtikoff und S. Rosanoff, note sur les tubercules du Callitriche autumnalis. (Mém. soc. sc. nat. Cherbourg. XV. 1870. p. 124—136. Taf. 5.) An den Stengeln und Zweigen des Callitriche findet man bisweilen im Sommer kleine Knötchen, welche durch den Reiz eines Parasiten veranlasst zu sein scheinen. Die Untersuchnng der in Alkohol aufbewahrten Exemplare ergab Folgendes. Die Knollen haben bis 8 Millim. Länge, sind granulirt und besitzen eine dunkelgrüne Farbe. Die Blätter sind etwas verschoben; Blüthen nnd Früchte nehmen einigermaassen an der Veränderung Theil. Der Bau des Stengels ist in den betroffenen Theilen alterirt, die Lufthöhlen sind verschwunden, das Gefässbündel ist nicht mehr, wie sonst, auf die Achse beschränkt; die Masse des Gewebes besteht aus radial gestrecktem Parenchym. Darin verstreut findet man grössere Zellen von isodiametrischem Lumen, deren meist einige an einander stossen; ihrer Innenwand sind stellenweise kleine Platten aufgelagert, von verschiedener Gestalt, rundlich, oft hammerförmig, durch einen Stiel mit der Wand verbunden. Sie bestehen aus kleinen, polygonalen Zellchen, in 2 — selten 3 — Lagen; in jeder derselben findet sich ein stark lichtbrechender Kern von verschiedener Form, bisweilen auch deren mehrere. Diess Gewebe ist reich an Kieselsäure; durch Jod wird es braun gefärbt, auf Zusatz von Schwefelsäure bläulich. Die mikrochemischen Reactionen lassen auf Pilz-Cellulose schliessen. Die stielförmige Basis scheint ein Mycelfaden zu sein, welcher aus benachbarten Zellen herübertritt. Demnach wären die Platten nur die erweiterte Endzelle, wonach ihr Inhalt als ein durch Agglutination entstandenes Pseudoparenchym aufzufassen wäre. Im reifen Zustande findet man nur noch Spuren von Mycelium, ähnlich wie bei Schinzia, Ustilago u. a. Bisweilen sieht man noch neben den Sporangien einen Zellstoff-Faden von Wand zu Wand durch die Zelle laufen, erinnernd an die Ustilagineen, welche gleichfalls oft eine Ablagerung von Cellulose um die Mycelfäden veranlassen. Hiernach wären die kleinen Platten als Fructification — Sporangien — aufzufassen, die Inhaltszellchen als Sporen. — Einen Namen hat der Parasit nicht erhalten.

2. Ein englisches Blatt berichtet über einen merkwürdigen Fall von Brand an Weizenähren. Ein Oekonom Parker von Keynsham zeigte eine Handvoll Aehren, welche auf der einen Seite voll Körner, auf der anderen dagegen gänzlich leer waren, obgleich die Hülsen alle normal ausgebildet sind. P. gibt an, er habe 20 Acker Weizen von solcher Beschaffenheit, und ist überzeugt, dass sich in der ganzen Gegend Aehnliches findet. Man sieht den Feldern nichts an, obgleich die Aehren alle nach ein und derselben Seite hin leer sind, und es den Anschein hat, als ob ein Brand, von einer bestimmten Richtung kommend, die Seite der Aehre, die er streifte, versengt habe. — Ohne nähere Angaben. (Frauendorfer Blätter 1871, Nr. 51, p. 406).

3. G. Otth, siebenter Nachtrag zu dem in den Mittheilungen vom Jahre 1844 enthaltenen Verzeichnisse der schweizerischen Pilze, und Fortsetzung der Nachträge vom Jahre 1846, 1850, 1857, 1863, 1865 und 1868. (Mitth. nat. Ges. Bern, Nr. 711 f., p. 88—115, ed. 1871.) Dieser Nachtrag enthält 82 Arten, wovon — nach des Verf. Ansicht — mehr als die Hälfte wohl wirkliche Species novae sein dürften, und daher auch als solche hier behandelt sind; ebenso ein neues Genus. Beschreibungen lateinisch. Pyrenomyceten nach Nitschke's Anordnung. Die neuen sind: Hymenomycetes: Agaricus (Lepiota) exannulatus Otth, (Clitoc) umbrinus, (Pholiot.) Fraxini, Ag. Tiliae, (Pholiota) subconicus, (Hebeloma) horticola; -- Bolbitius albipes;

Trametes (Apus) trabea, Fagi (Apus) nivea. — Discomycetes: Leptopeza fuscobadia (n. g. et sp.). — Pyrenomycetes: Quaternaria simplex, Calosphaeria occulta, Valsa (Eutypella) Rosae, V. Melanodiscus, V. platanoides Otth (non Pers.), accricola, V. (Leucostoma) duriuscula; Diaporthe (obvallatae) pycnostoma, D. Padi, appendiculata; Thyridium Robiniae; Melogramma olivascens, aesculinum; Phaeosperma Ailanthi. Dothidea irregularis, forniculata; Nectria kermesina; Cucurbitaria subcaespitosa. Epiphegia Alni. Xylosphaeria asserculorum. Cladosphaeria (Gigaspora) berberidicola, Ligustri, Lilacis, rimicola, (immersae) latanicola, Rosae, fraxinicola, Corni, Sambuci racemosae, subpustulosa, demersa, allospora, eunomioides. Sphaerella syringaecola. — Gymnomycetes: Phragmotrichum Platanoidis. Epicoccum Negundinis. — Haplomycetes: Verticillium effusum. Psilonia Platani (Hier auch Speira cohaerens Preuss). Puccinia Behenis (f. Trichobasis und Pucc. propria); sessilis Körnicke: (Trichobasis et Pucc. propr.); Poae nemoralis (Epitea u. Pucc.); Hordei (Trichoasis et Pucc., letztere sehr oft durch Fehlschlagen der Querwand einfächerig, ohne Verkürznng der Sporangia).

4. Noulet, J. B. Note sur le Polypore cinnabarin . . . 14 p. 8. Toulouse 1872.

5. J. de Seynes, Sur le Penicillium bicolor Fr. (Compt. rend. LXXIII. 11. Dec. 1871, p. 1388). Verf. beobachtete diese Farbvarietät theils unter der Form von Coremium, theils unter jener des Penic. glaucum, und bemerkte, dass die sämmtlichen gelben Theile diese Farbe einem Ueberzuge von Bacterien verdanken, welche punktförmig, dicht gedrängt und unbeweglich sind. Die nicht besetzten Theile haben die gewöhnliche Farbe des P. glaucum. Damit stimmt überein, dass Corda die Hyphen in der ersten Jugend farblos fand. Die obige Bacterienform hält Verf. für Vibrio synxanthus Ehrenb. — Am Schlusse folgt eine Beobachtung über Invasion von Mucor Conidien durch Bacterien, was dem Verf. Veranlassung gibt, sich gegen Hallier's Micrococcus-Lehre auszusprechen.

6. A. Trécul bestreitet die Ansicht vieler Autoren und speciell des Ref., dass die Bacterien Organismen sui generis seien; er nimmt an, dass sie durch generatio spontanea aus den Eiweisssubstanzen entstehen und sich auch unter Umständen zu Hefezellen weiter entwickeln können. Uebrigens gibt er auch an, dass er aus Sporen von Pinicillium in gezuckertem Gersteauszug ganz direct Hefezellen sich entwickeln sah, welche lebhafte Gasgährung veranlassten. Im Gegenversuch — ohne Zuckerzusatz — keimten die Sporen mit septirten Fäden, wie gewöhnlich. Was bei der Gelegenheit über Amylobacter gesagt wird, erregt den Verdacht, dass es sich hier um eine besondere Form von Stärke und nicht um eigenartige Lebewesen handeln dürfte; ihre langgezogene Gestalt steht bei milchsaftführenden Pflanzen eben nicht vereinzelt da. (Compt. rend. 26. Decbr. 1871, p. 1453.)

7. M. Rees, über die Entstehung der Flechte Collema glaucescens Hoffm. Monatsber. Akad. Berlin. 26. Oct. 1871, S. 523 bis 533, mit Taf.) Aus des Verf. Versuchen geht hervor, dass Collema gl. als parasitischer Pilz (oder Pilzflechte) zu betrachten ist, welcher nur dann vollkommen gedeiht und einen Thallus bildet, wenn die keimenden Sporen Gelegenheit finden, in eine kleinere oder grössere Portion von Nostoc lichenoides einzudringen; sie bilden dann reichliches Mycelium, welches die perlschnurförmigen Gonidien-Ketten des Nostoc durch- und umspinnt. Endlich treten auch Wurzelfasern aus der Oberfläche hervor, welche die weitere Ernährung besorgen, und zwar beider, nun zu einer Einheit verschmolzenen Organismen zugleich, Demnach wäre das Product keine einheitliche Pflanze im gewöhnlichen Sinne. Auch wurde beobachtet. dass mitunter Schimmelhyphen (Mucor?) in die Nostoc-Körper eindringen und sich stark verzweigen können. — In beiden Fällen konnte indess der Versuch

bis jetzt nicht bis zu neuer Fructification fortgeführt werden.

8. C. Cooke and C. H. Peck, the Erysihei of the United States. (Journ. of Bot. 1872, p. 11–14.) Das Verzeichniss enthält nur europäische Formen. Erwähnt werden mögen: Podosphaera Kunzei Lev., biuncinata n. sp. (mit Diagnose); Sphaerotheca Castagnei Lev., pruinosa n. sp., Phyllactinia guttata (auf Carpinus americana, Celastrus scandens, Alnus serrulata); Uncinula Bivonae Lev., aduncа Lev., circinata n. sp., polychaeta B. C., Microsphaera extensa n. sp., pulchra n. sp., Friesii Lev., Vaccinii n. sp. (Erys. Vace. Schweinitz pro parte), diffusa n. sp., semitosta B. C., Ravenalii B. C.; Erysiphe lamprocarpa Lk., graminis DC., Martii Lk., tortilis LK. (t. Schweinitz), horridula Lev., communis S. Am Schlusse noch ein Verzeichniss Schweinitz'scher, weiter zu untersuchender Arten.

9. C. J. Müller, Note on a british Polyporus. (Journ. of Bot. 1872, p. 22.) Durch Befeuchten der angeschnittenen Porenschicht von P. rutilans mit Kalilösung erschien eine prächtige Verfärbung (Magenta). Dabei trat reichliche Krystallbildung auf. Es wird eine neue Säure vermuthet, vielleicht den färbenden Säuren der Flechten analog. Mit der Chrysophansäure aus Parmelia parietina ist dieselbe indess nicht identisch.

10. M. J. Berkeley untersuchte einen von T. Howse aufgefundenen parasitischen Pilz in den Blättern von Coleus. Derselbe ist ausgezeichnet durch ein röthliches Protoplasma, welches in vier Portionen vertheilt ist; im Uebrigen ist der Pilz einzellig, ähnlich dem Haematococcus. B. hält ihn für ein neues Synchytrium, welche Gattung er neben Protomyces unter die Ustilagineen stellt. (Ibid. p. 23.)

11. In Gardener's Chronicle 1872, No. 1, ist eine neue Peziza (Humaria) Chateri von W. G. Smith beschrieben und abgebildet; ebenso im Journ. of Bot. 1872, No. 111, p. 86.

12. Buchanan White fand Exobasidium Vaccinii in Schottland: Ross-shire, Inverness, Perth, Aberdeen. (Journ. of Bot. 1872. p. 31.)

13. A. v. Lösecke u. F. A. Bösemann, Deutschlands verbreitetste Pilze, oder Anleitung zur Bestimmung der wichtigsten Pilze Deutschlands und der angrenzenden Länder; zugleich als Commentar der fortgesetzten Prof. Büchner'schen Pilznachbildungen. 1. Bändchen: Hautpilze. Berlin 1872. (fl. 1. 10 x.) kl. 8°. XXXVI S. Einleitung u. 184 S. Beschreibungen (deutsch). Hat praktische Zwecke im Auge, geht indess ziemlich in's Einzelne; so sind 113 Agarici aufgeführt. Das Verzeichniss der bis jetzt erschienenen Pilzmodelle auf S. 154 enthält 43 Agarici, 11 Boleti, 7 Polypori u. s. w. Die vollständige Ausgabe von ca. 90 Species mit 140 Modellen in 8 Pappkästen exclus. Commentar und Emballage kostet 20 Thlr. Kleinere Sammlungen nach Auswahl unter Angabe der verlangten Arten in Kästen von 10—12 Species mit 15 bis 20 Modellen, à Kasten exclus. Commentar und Emballage 3 Thlr., direkt zu beziehen von den Herausgebern (oder Fortsetzern) v. Lösecke und Bösemann in Hildburghausen, oder durch die Verlagshandlung des Herrn Theob. Grieben in Berlin.

(Schluss folgt.)

Die 5. und letzte Abhandlung des 37. Bandes der Nova Acta:

Prof. Dr. **Reinhold Hensel**, M. A. N.: Zur Kenntniss der Zahnformel für die Gattung Sus. 5 Bog. Text, nebst 1 lithographirten und zum Theile colorirten Tafel. (Preis 2 Mk. 40 Pf.),

ist erschienen und durch die Verlagshandlung von Fr. Frommann in Jena zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. Juni 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. **W. F. G. Behn.**

Dresden. **Heft XI. — Nr. 13—14.** Juli 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Adjunktenwahl im dritten Kreise. — Wahl des Vorstandes der Fachsektion für Physik und Meteorologie. — Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin. — Bildung der Fachsektionen. (Fortsetzung.) — Ergebniss der Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie. — Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Sektion für Chemie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Heinrich Ludwig Friedrich Schrön †. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — E. Strasburger: Ueber Zellbildung und Zelltheilung. — H. Hoffmann: Mykologisches. — Die Deutsch-Afrikanische Gesellschaft. — Die naturwissenschaftlichen Versammlungen des Jahres 1875. — Der 37. Band der Nova Acta. —

Amtliche Mittheilungen.

Adjunktenwahl im dritten Kreise (Württemberg und Hohenzollern).

Durch den Tod des bisherigen Adjunkten, Herrn Prof. Dr. von Luschka, ist eine Neuwahl im dritten Kreise nöthig geworden, und sind, nachdem ein Vorschlag für diese Wahl an die Akademie gelangt war, die direkten Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln am 7. d. M. ausgefertigt und an sämmtliche jenem Kreise angehörige Mitglieder versandt worden. Sollte Einer derselben diese Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. Sämmtliche Wahlbereehtigte aber ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst und spätestens bis zum 15. August 1875 einsenden zu wollen. —

Dresden, den 10. Juli 1875. **Dr. Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Physik und Meteorologie.

Die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel für obige Wahl sind am 25. d. M. ausgefertigt worden, und ersuche ich die Herren Theilnehmer dieser Fachsektion, die ausgefüllten Stimmzettel baldmöglichst und spätestens bis zum 15. August 1875 an das Präsidium zurücksenden zu wollen. Den Adjunktenkreisen angehörende Theilnehmer der Fachsektion für Physik und Meteorologie, welche beim Empfange der vorliegenden Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht erhalten haben sollten, bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie zu verlangen. —

Dresden, den 28. Juli 1875. **Dr. Behn.**

Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin (IX).

Die unterm 25. Mai d. J. ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin hat, wie Leop. XI, p. 84 angezeigt worden ist, nur für zwei Mitglieder die erforderliche absolute Majorität der Abstimmenden ergeben, und ist nach § 30, Abs. 7 d. St. eine engere Wahl zwischen Herrn Hofrath Prof. Dr. C. Freiherr von Rokitansky in Wien und Herrn Prof. Dr. E. Leyden in Strassburg nothwendig geworden. Zu diesem Zwecke sind unterm 24. d. M. die direkten Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln ausgefertigt und versandt, auch bereits eine Anzahl Abstimmungen wieder eingegangen. Die noch im Rückstande befindlichen Herren Collegen ersuche ich, ihre ausgefüllten Stimmzettel bis zum 15. August 1875 an mich zurückgelangen zu lassen. Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörender Theilnehmer der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin obige Sendung beim Empfange dieser Leopoldina-Nummer noch nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 30. Juli 1875. Dr. **Behn.**

Bildung der Fachsektionen. (Fortsetzung.)

In Verfolg der früheren Sektionsbildungen sind nachstehend die Theilnehmer der Fachsektion für Physiologie zusammengestellt, und ersuche ich dieselben, die Akademie mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder versehen zu wollen, nach deren Eingange eine direkte Wahlaufforderung erfolgen wird.

Dresden, den 31. Juli 1875. **Dr. Behn.**

Theilnehmer der Fachsektion für Physiologie (VII):

Herr Dr. Julius Bernstein, Prof. der Physiologie in Halle a. S.
„ Hofr. Dr. Ernst Wilhelm Brücke, Prof. der Physiologie in Wien.
„ Dr. G. W. Focke, prakt. Arzt in Bremen.
„ Dr. Friedr. Leop. Goltz, Prof. der Physiologie in Strassburg.
„ Dr. Rud. Pet. Heinr. Heidenhain, Prof. der Physiologie in Breslau.
„ Dr. Victor Hensen, Prof. der Physiologie in Kiel.

Herr Dr. P. F. H. Klencke, prakt. Arzt in Hannover.
„ Dr. Léonard Landois, Prof. der Anatomie und Physiologie in Greifswald.
„ Hofr. Dr. C. G. F. Meissner, Prof. der Physiologie in Göttingen.
„ Dr. Max Ritter von Vintschgau, Prof. der Physiologie in Innsbruck.
„ Dr. Carl Voit, Prof. der Physiologie in München.
„ Geh. Med.-R. Dr. Alfred Wilhelm Volkmann, Prof. der Anat. u. Phys. in Halle a. S.
„ Dr. Wilh. Heinr. von Wittich, Prof. der Physiologie in Königsberg i. Pr.

Ergebniss der Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mineralogie und Geologie.

Die in der Leopoldina XI. p. 82 ausgeschriebene engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Sektion für Mineralogie und Geologie hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 19. d. M. aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 43 Theilnehmern, welche z. Z. diese Sektion bilden, hatten 35 rechtzeitig abgestimmt. — Von diesen 35 Stimmen fielen

26 Stimmen auf Herrn Hofr. Prof. Dr. H. B. Geinitz in Dresden und
9 „ „ „ Professor Dr. F. Ritter v. Kobell in München.

35.

Es ist demnach

Herr Hofrath **Geinitz** in Dresden

zum dritten Mitgliede des Vorstandes für Mineralogie und Geologie erwählt. — Herr Hofrath Geinitz hat die Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 19. Juli 1885.

Dresden, den 21. Juli 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Chemie.

Die in der Leopoldina XI, p. 82 mit dem Schlusstermine des 15. Juli 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Sektion für Chemie hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel am 19. d. M. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 21 Theilnehmern, welche z. Z. diese Fachsektion bilden, hatten 17, also mehr wie ein Dritttheil, rechtzeitig abgestimmt, und da jeder derselben drei Vota abgab, so sind im Ganzen 51 Vota abgegeben. Eins dieser Vota fiel aber auf einen Gelehrten, der bisher noch nicht Mitglied der Akademie ist, so dass die Zahl sich auf 50 reducirt. Hiervon haben erhalten:

15 Herr Geh. Reg.-R. Prof. Dr. A. W. Hofmann in Berlin.
14 „ Geh. Hofr. Prof. Dr. Fresenius in Wiesbaden,
14 „ Professor Dr. E. Frhrr. von Gorup-Besanez in Erlangen,
3 „ Geh. Reg.-R. Dr. Karmarsch in Hannover,
1 „ Ghmr. Prof. Dr. Bunsen in Heidelberg,
1 „ Ghmr. Prof. Dr. Kopp in Heidelberg,
1 „ Professor Dr. Reichardt in Jena und
1 „ Geh. Ob.-Med.-R. Prof. Dr. Wöhler in Göttingen.

50 St.

Da die nach § 30 der Statuten zur Gültigkeit von Wahlen erforderliche absolute Majorität bei 17 Abstimmenden 9 beträgt, so haben die Herren

Geh. Reg.-R. Prof. Dr. **A. W. Hofmann** in Berlin,
Geh. Hofr. Prof. Dr. **Fresenius** in Wiesbaden und
Professor Dr. **E.** Frhrr. **v. Gorup-Besanez** in Erlangen

diese Majorität erhalten und sind zu Vorstandsmitgliedern der chemischen Sektion erwählt. — Ihre Amtsdauer erstreckt sich bis zum 19. Juli 1885. —

Dresden, den 31. Juli 1875. **Dr. Behn.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Neu aufgenommenes Mitglied:

No. 2157. Am 1. Juli 1875: Herr Dr. **George Friedrich Wilhelm Rümker**, Direktor der Sternwarte, Docent der Mathematik am akademischen Gymnasium und Vorsitzender der nautischen Prüfungs-Commission zu Hamburg. — Reichs-Prüfungs-Inspektor für die nautischen Prüfungen in den Provinzen Preussen und Pommern. — Zehnter Adjunktenkreis. — Fachsektion 1. für Mathematik und Astronomie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 29. Juni 1875 zu Bonn: Herr Geh. Sanitätsrath Dr. **Heinrich Wolff**, praktischer Arzt daselbst. Aufgenommen den 28. Nov. 1829. Cogn. Sydenham.

Am 19. Juli 1875 zu Dresden: Herr Bergrath Dr. **Carl Johann August Theodor Scheerer**, Prof. emer. der Chemie und Bergwissenschaften zu Freiberg. Aufgenommen den 15. Februar 1863. Cogn. Torbern Bergmann.

Dr. Behn.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Juli 1. Von Hrn. Dir. Dr. Rümker in Hamburg Eintrgeld u. auf Abschl. d. Abl. f. d. Leop. 45 Rmk
„ 16. „ „ Med.-R. Prof. Dr. Uhde in Braunschweig Beitrag für 1875 . . 6 „
„ 28. „ „ Dr. S. Pappenheim, prakt. Arzt in Berlin desgl. für 1875 . . 6 „

Dr. Behn.

Heinrich Ludwig Friedrich Schrön

war als der Sohn eines Unterbeamten am 17. Februar 1799 in Weimar geboren. Er verlor seinen Vater als zweijähriges Kind und seine Mutter, ehe er das Gymnasium ganz absolvirt hatte. Er musste dasselbe verlassen, da er nun fast mittellos war, wenn er auch schon damals einigen Mitschülern mathematische Privatstunden gab und von edlen Männern, denen er sein Leben lang die treueste, dankbarste Erinnerung bewahrte, unterstützt wurde. So fand er 1816 Beschäftigung bei der Landesvermessung, ward bald Conducteur, und das frische Leben als Geometer brachte in kurzer Zeit seinem bis dahin stets kränklichen Körper dauernde Ge-

sundheit mit ausserordentlicher Arbeitskraft. Auch lernte er in dieser Zeit in einem Dorfe des Eisenacher Oberlandes die Pfarrerstochter Louise Usbeck, seine zukünftige Lebensgefährtin, kennen. Trotz grosser materieller Schwierigkeiten setzte er es durch, 1819 nach Jena zu gehen, um Mathematik und Naturwissenschaften zu studiren. Bei dem glühendsten Eifer für die Wissenschaft, vielen Collegien und angestrengtester Privatarbeit kam es natürlich zu keinerlei anderem Genuss des studentischen Lebens, als zeitweiligem Zusammensein mit wenigen nahen Freunden auf grösseren Spaziergängen. Schon im folgenden Jahre wurde er auf Empfehlung von Professor Posselt, dem Director der Sternwarte, bei derselben als Assistent angestellt, und Goethe schrieb (vergl. Bratranek, Goethe's naturw. Corr. [1812—1832]. Leipzig 1874. Bd. II, p. 232) 1821: „ Meteorologie ward fleissig betrieben Conducteur Schrön bildete sein Talent immer mehr aus".

Als Professor Posselt am 30. März 1823 starb, erhielt Schrön dessen Wohnung im Schillerhause, an welches die Sternwarte angebaut war, und widmete sich nun neben seinen anderen Studien auf Goethe's Wunsch eifrigst der Meteorologie. Er erfand neue Instrumente, vorzüglich einen Regen- und einen Verdunstmesser, construirte Schemata für regelmässige Beobachtungen, in denen ausser den Ergebnissen der Instrumente auch die Wolkenformen, Grösse und Zug, sowie das Wetter Aufnahme fanden. Die Beobachtungen wurden dreimal täglich in Jena, Ilmenau und auf der Wartburg bei Eisenach vorgenommen und vom Jahre 1822 bis 1827 als meteorologisches Jahrbuch mit Schrön's übersichtlicher Bearbeitung und vergleichenden graphischen Darstellungen gedruckt. Die neuen Instrumente und die Schemata sind von Dove als mustergiltig für die Einrichtung der Berliner meteorologischen Station seinerzeit angenommen worden, aber auch bis auf den heutigen Tag sind sie durch keine neuen Erfindungen übertroffen, wie sich auf dem Wiener meteorologischen Congress gezeigt hat. Goethe schrieb im Januar 1824: „Auch folgen einige meteorologische Tabellen, die von Schrön's fortdauerndem Fleisse und Genauigkeit Zeugniss geben". Ferner im März 1824: „Den meteorologischen Dingen bin ich eifrig im Dienste gefolgt; unser junger Mathematiker hat gleichfalls auf seinem Wege fortgearbeitet; er nimmt keine Notiz von meinem Grundsatz, und ich benutze um desto lieber und besser sein über alle Begriffe sorgfältiges Bemerken und Zusammenstellen, und so hoffe ich, Weniges, aber Bedeutendes im nächsten Hefte vorzulegen". Endlich am 14. December 1824: „Die Jenaische Anstalt unter den übrigen, die ich besorge, macht mir jetzt Freude, weil der genannte Ludwig Schrön ein gar wackerer junger Mann ist, in den ersten Zwanzigen, von der grössten Accuratesse, die sein eigentlichstes point d'honneur ist; man muss ihn ganz gewähren lassen, und so thut er auch mir, der ich auf meinem Standpunkte festhalte, die erfreulichsten Dienste". Goethe liess sich auch persönlich, so oft Schrön nach Weimar kam, von ihm referiren und nahm Theil an seinem durch die Barometervergleichungen entstandenen Interesse für Höhenbestimmungen, welches er, später vielfach in Verbindung mit dem darum hochverdienten, ihm befreundeten Major a. D. Filz, fort und fort bewährt hat. —

Am 12. April 1824 wurde Schrön zum Dr. phil. promovirt, nach wohlbestandenem mündlichen Examen und Einreichung einer Dissertation: meteorologische Beobachtungen des Jahres 1822 betreffend. Auf das Gutachten über Schrön's Befähigung, welches der berühmte Astronom und Staatsmann von Lindenau abgab, wurde er nach dessen Rath von der Weimarischen Regierung auf ein Jahr (1828—1829) zu Hansen, dem Director der Sternwarte Seeberg bei Gotha, geschickt, um zur Uebernahme der Jenaer Sternwarte noch tüchtig Astronomie zu

studiren. Bei seinem wahrhaft leidenschaftlichen Eifer lernte er auch das dafür Nöthige, wurde aber nicht eigentlich für die Astronomie gewonnen; denn Hansen, der wahrhaft gigantische, geniale Rechner, benutzte ihn vielfach zu seinen Rechnungen und legte damit den Grund zu Schrön's späterer Richtung in der Wissenschaft. Als er 1829 nach Jena zurückgekehrt war, wurde er zum Inspector und Observator der Grossherzogl. Sternwarte ernannt; später hat er den Titel „Director" erhalten. — Es folgten nun fünf Jahre, welche vor Allem durch Arbeiten für den neuen Beruf, aber auch mit Vorbereitung für die geplante akademische Lehrthätigkeit erfüllt waren. Er sagt 1834 selbst in einem Schreiben an den damaligen Decan der philosophischen Facultät, Eichstedt, bei welcher er sich zur Habilitation meldete: „Die astronomische Abtheilung (der Jenaischen Sternwarte) befand sich in einem Zustande, welcher es erklärt, dass bis dahin eine genaue astronomische Beobachtung aus derselben nicht hat hervorgehen können. Die Verbesserung vorhandener und Herstellung neuer Instrumente, die ihre Anwendung begründenden Untersuchungen hatte ich zunächst zu beseitigen, sowie die fernere Ausbildung der meteorologischen Abtheilung". Das Resultat der letzteren waren die erwähnten sechs Jahrgänge des „Meteorologischen Jahrbuchs". — Die Antwort auf Schrön's Erklärung, dass er akademischer Lehrer werden wolle, war seine Ernennung zum ausserordentlichen Professor in der philosophischen Facultät vom 23. September 1834, unter Göttling's Prorectorat. Er las nun im Verlauf der Jahre folgende Collegia: Praktische Astronomie, populäre Astronomie, das Copernikanische Sonnensystem, Trigonometrie, Differenzial- und Integralrechnung, reine Mathematik, Goniometrie mit ebener und sphärischer Trigonometrie, ausserdem in Wackenroder's pharmaceutischem Institut regelmässig Stöchiometrie, sowie in Schulze's landwirthschaftlichem Institut Bau- und Feldmesskunst. Daneben gab er 1835 wieder drei Jahrgänge (1833—35) als „Neue Folge des Meteorologischen Jahrbuchs der Grossh. Sternwarte zu Jena" heraus. Diese erschienen in Jahresheften in Bd. XVII, P. 1, Bd. XVIII, P. 1, und Bd. XVIII, P. II, unserer Nova Acta und sind auch als besonderer Abdruck zusammengestellt worden. — Es waren nämlich unter dem Weimarischen Minister von Schweizer, dem Nachfolger Goethe's, dessen Schützlinge, das Meteorologische Jahrbuch und die meteorologischen Stationen auf der Wartburg und in Ilmenau, eingegangen. — Den 25. Juni 1834 war Schrön Mitglied der Akademie geworden und benutzte diese Stellung, um noch einmal die Freude zu haben, die unter und mit Goethe eingerichteten meteorologischen Beocachtungen gedruckt zu sehen. Die Akademie vermochte aber nicht, diese Veröffentlichung bleibend zu übernehmen, und Schrön hat es später nie wieder erreicht, obwohl er viele Wege versucht hat, da er es aus eigenen Mitteln nicht konnte. Dennoch hat er mit wirklich ausserordentlicher Strenge und Genauigkeit die allein übrig gebliebene Jenaische meteorologische Anstalt bis zum Tage vor seinem Tode fortgeführt, und die Beobachtungstabellen mit den Bearbeitungen des Wetters sind von einer Zuverlässigkeit, dass er selbst der unverbrüchlichen, stolzen Zuversicht war, dieselben würden für eine einst bedeutend fortschreitende Entwickelung der Meteorologie eine werthvolle Stütze sein.

Im Jahre 1838 erschienen bei Fr. Frommann die „Tafeln der drei- und fünfstelligen Logarithmen", und zu seinem Redeact als ausserordentlicher Professor am 11. September 1838 eine lateinische Dissertation: „De analysi mixtionum chemicarum, quarum partes nulla sunt ratione stoechiometrica conjunctae, neque dum analysis adhibetur dissolvuntur". Von 1841 bis 1850 lieferte Schrön in das „Archiv der Pharmacie" sechs zum Theil grössere Abhandlungen; 1845 erschienen in Hannover seine „Mathematische Hülfstafeln", 1846 ebendaselbst die „Stöchiometrischen Tafeln, nebst einer Anweisung zu logarithmisch-stöchiometrischen Rechnungen". Da-

neben lieferte er noch verschiedene Beiträge für andere Journale und Zeitschriften, doch blieb seine Hauptarbeit, der er sich mit wahrhaft eisernem Fleisse widmete, die Construction und Berechnung seiner siebenstelligen Logarithmen. Bereits im Jahre 1843 hatte er der Weidmann'schen Buchhandlung in Leipzig den Plan zu diesen Logarithmen vorgelegt. Dieselbe ging indess nicht darauf ein. — Es wurde darauf ein Vertrag mit der Vieweg'schen Buchhandlung in Braunschweig abgeschlossen, und 1846 war ein Theil des Manuscriptes in deren Händen. Als aber das Werk, seine eigentliche Lebensaufgabe, die Leistung, welche hauptsächlich seinem Namen eine in der ganzen wissenschaftlichen Welt verbreitete dauernde Bedeutung giebt, vollendet war, wollte sich die Vieweg'sche Buchhandlung von dem Unternehmen zurückziehen, weil sie während der Revolutionszeit und der nachfolgenden Geschäftsstockung nicht weitergedruckt hatte, und nun eine andere Logarithmentafel, welche grosses Aufsehen machte, die von Bremiker, erschienen war. Vor Allem wollte sie sich nicht mehr zu der theuren Stereotypirung verstehen. Schrön, der die Wahrhaftigkeit und Gewissenhaftigkeit selbst war, hatte wenig Welt- und Menschenkenntniss und keine Geschäftsgewandtheit, auch ging ihm das wissenschaftliche Interesse weit über jedes andere. Er strengte zwar einen Process gegen Vieweg an, zu dem er einen Braunschweiger Advocaten nehmen musste, aber nach jahrelangem Kampfe und nahe dem Siege, liess er sich zu einem Vergleiche bewegen, demzufolge er seine Kosten bezahlte, für die erste Auflage und für alle Zeiten auf Honorar verzichtete und nur von jeder Auflage ein Freiexemplar sich ausbedang. Ihm genügte, dass Vieweg stereotypiren und nach seinem Sinne ausstatten musste, und Vieweg hat wenigstens später durch vierzehn in fast alle Sprachen übersetzte Auflagen, deren ganzen Ertrag er bezog, den Werth des Werkes schätzen gelernt. Mit diesem Werke, dessen Bedeutung nicht nur in der noch nie erreichten Genauigkeit der Berechnung und Correctur der Zahlen, sondern vorzugsweise auch in der wissenschaftlichen, vielfach neuen und äusserst praktischen Construction besteht, beschloss Schrön seine schriftstellerische Thätigkeit. Dieselbe war ihm zu sehr verbittert worden; er hatte von da an für die vielen buchhändlerischen Offerten, welche ihm gemacht wurden, nur ein eigenthümliches Lächeln. Er bedurfte auch trotz vorzüglicher Gesundheit doch geistiger Ruhe nach der fast übermässigen Anstrengung. Natürlich war er nie eigentlich müssig, aber seine früher so gewaltige Arbeitskraft war gebrochen und seine geistige Thätigkeit nicht mehr productiv. Er verfolgte bis zuletzt alle Branchen seiner Wissenschaft und setzte seine Excerpte und Sammlungen fort, in denen eine enorme Summe von Mühewaltung aufgehäuft ist; aber wenn er auch noch dann und wann schöpferische Pläne hatte, so liess er sie doch wieder fallen. Aus seinem wissenschaftlichen Leben ist noch nachzutragen, dass er in früheren Jahren in eifriger Correspondenz mit verschiedenen bedeutenden Männern, wie Hansen in Gotha, Boguslawski in Breslau, Schuhmacher in Altona u. s. w., gestanden hat, sowie dass er ausser unserer Akademie vielen anderen gelehrten Gesellschaften als Mitglied angehörte. —

Im Beginn des Jahres 1873 erkrankte er in Jena zum ersten Male an einer schweren Luftröhrenentzündung. Der Tod ging sehr nahe an ihm vorüber, und erst nach vier Monaten konnte der jetzt recht alt gewordene Mann wieder ausgehen; doch beschränkte er seine Spaziergänge meist auf seinen schönen Schillergarten, wo er sie nach einem geometrischen System mit der Secundenuhr machte.

Am 12. April 1874 wollte er in voller Heimlichkeit nur mit seinem einzigen Sohne, welcher in Jena Augenarzt ist, sein Doctorjubiläum feiern; doch der Tag war bekannt geworden, und ihm wurden Beweise der Anerkennung zu Theil, die er mit grosser Frische und freudigem

Dank entgegennahm. Es brachte ihm der Decan der philosophischen Facultät, Hofrath Geuther, das erneute Doctordiplom, in welches der Professor der Beredtsamkeit, Moritz Schmidt, einen ehrenvollen Lebensabriss eingeflochten hatte. Auch von den Regierungen von Weimar und Gotha erhielt er Beweise der Anerkennung seiner Verdienste. Manche Freunde nah und fern gratulirten ihm; es waren freilich von seinen Jugendgenossen nur wenige mehr übrig, wie auch seine vortreffliche Gattin schon im Jahre 1856 dahingegangen war. Er hatte stets wenig gesellig, in den letzten zwanzig Jahren fast ganz einsam, aber voll innerer Seelenruhe gelebt und hatte keinen Feind.

Im letzten Winter verliess er sein Zimmer fast nur, wenn ihn die dreistündigen meteorologischen Beobachtungen in die Sternwarte und den Garten führten. Auch im Frühjahre fühlte er sich fortdauernd matt, kleine Spaziergänge ermüdeten schon, doch ohne Ahnung der nahen Auflösung, trat diese in der vierten Stunde des 18. Mai*) durch Lungenlähmung ein. Sanft ruhte sein müdes Haupt, wie er es zum Schlafe niedergelegt hatte.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. März bis 15. April 1875. Schluss.)

Deutsche Seewarte. 7. Jahresber. f. d. J. 1874. Hamburg 1874. 4°.

Verein f. d. deutsche Nordpolarfahrt. 36. Vers. Bremen 1875. 8°.

Laube, Dr. Gust. C. Reste vorchristl. Cultur a. d. Geg. v. Teplitz. S.-A. s. a. n. l. 8°.

Koch, Dr. L. Aegypt. u. Abyss. Arachniden, ges. v. C. Jickeli. Nürnb. 1875. 4°. M. 7 Taf.

Kirsch, Th. Beitr. z. Kenntn. d. Peruan. Käferfauna. IV. St. S.-A. 1875. 8°.

Soc. dei Naturalisti in Modena. Annuario. Ser. II. Anno IX. Fasc. 1. Modena 1875. 8°.

Crespellani: Nota Geologica sui terreni e fossili del Savignanese.

Kirchenpauer, Dr. Neue Austral. Bryozoen. S.-A. Hamb. 1869. 8°. Grönländ. Bryozoen. S.-A. Leipzig 1874. 8°. Bryozoa. S.-A. Berlin 1875. 2°.

Polytechn. Schule in Dresden. Progr. f. d. S/S. 1875. Dresden 1875. 8°.

Kais. Akad. d. Wiss. i. Wien. Anzeiger. Jahrg. 1875. Nr. 7—9. Wien 1875. 8°.

K. K. Gartenbauges. z. Wien. „Gartenfreund." VIII. Jahrg. 2 u. 3. Wien 1875. 4°.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1875.)

K. K. Gartenbau-Ges. in Wien. Darstellung d. Entstehens u. Wirkens. Wien 1864. 8°. M. 2 Beil. — Statuten. Wien 1866. 8°. — Verh. d. Gen.-Vers. v. 9. Mai 1866. 8°. — Gartenfreund. Jahrg. I—V. (Viertelj. Ausg. Nr. 1—26.) M. 11 Beil. u. 5 Taf. Wien 1868—72. 8°. Jahrg. VI, VII, 1—11. (Mon.-Ausg.) Wien 1873/74. 8°. — Katalog d. Blumen-Ausst. April 1874, u. d. Obst- u. Gemüse-Ausst. Oct. 1874. — Verhandl. d. internat. pomolog. Congr. in Wien. 2—5. Oct. 1873. S.-A. Ravensburg 1874. 8°. — Samml. gemeinn. Vorträge. Nr. 15. Prag 1874. 8°.

Ueber Zellbildung und Zelltheilung.

Von Dr. Eduard Strasburger, Professor an der Universität Jena. Mit VII Tafeln. Jena, Hermann Dabis (Otto Diestung's Buchhandlung), 1875. 8°.

Verfasser sucht in diesem Werke von 256 Seiten alle Vorgänge der Zellbildung und Zelltheilung im organischen Reiche auf gemeinsame Grundlagen zurückzuführen. Zuerst wird die Zellbildung und Zelltheilung im Pflanzenreiche behandelt, und beginnt der Text mit den Vorgängen der freien Zellbildung. Hier sucht Ver-

*) Wir bitten, hiernach die irrige Angabe in der Todesanzeige Leop. XI, p. 68, zu berichtigen.

fasser an typischen Objecten zu zeigen, dass bei dieser Art der Entstehung der Zelle gleichzeitig mit dem Zellkern, wo ein solcher vorhanden, auch eine Protoplasmazone um denselben sich abgrenzt; dass, wo der Zellkern in seiner Masse zunimmt, auch diese wächst, und dass sie im Verhältniss zum Zellkern radiale, oft auch deutlich concentrische Anordnung zeigt.

Die Zelltheilung ist mit einer Theilung des Zellkerns der Mutterzelle, wo eine solche vorhanden, verbunden. Dabei stellte sich dies merkwürdige Verhalten heraus, dass der Zell, kern vor der Theilung stets homogen wird dann sich senkrecht zur zukünftigen Theilungsebene streifig differenzirt und alsbald in seinem Aequator eine Platte ausbildet, in welcher seine Theilung vor sich geht. Diese Platte spaltet sich alsbald in der Art, dass sie in zwei Segmente verfällt, die auseinanderweichen, während zwischen ihnen die medianen Theile der Platte zu feinen Fäden gestreckt werden. Diese Platte, in welcher die Theilung des Kerns erfolgt, nennt der Verfasser die Kernplatte. — Im Aequator der Fäden, welche zwischen den beiden Endflächen der Kernplatte ausgesponnen werden, bilden sich alsbald Verdickungen, welche anschwellen und zu einer Hautschichtplatte verschmelzen, die Verfasser als Zellplatte bezeichnet, und in welcher dann die Zelltheilung sich vollzieht. Zu diesem Zwecke spaltet sich diese Zellplatte in zwei Hälften, zwischen welchen alsbald Cellulose ausgeschieden wird, die als homogene, zarte und einfache Haut auftritt und mit ihren Rändern an die Membran der Mutterzelle ansetzt.

Von diesen für typisch angesehenen Vorgängen sucht Verfasser anders sich verhaltende abzuleiten und zu zeigen, wie allmälig die einzelnen Bestandtheile der Zelle ihre Function verändern oder einbüssen können; wie der Zellkern in vielen Fällen aufhört, die Zelltheilung zu beherrschen, wie die Zellplatte ohne seinen Einfluss und ohne Zuhilfenahme der Kernplatte entsteht, dann auch nicht simultan durch den ganzen Querschnitt, sondern langsam von aussen nach innen fortschreitend. Die extremen Fälle sucht Verfasser durch Mittelstufen zu verbinden, und führt grosse Reihen von Beobachtungen theils an lebenden, theils an in absolutem Alkohol erhärteten Objecten vor. Untersuchungen über Bildung, Wachsthum und Spaltung der Cellulosemembranen werden diesen Beobachtungen eingeflochten.

Nur bei Zweitheilung der Zelle theilt sich der Zellkern in der erwähnten Weise; überall, wo mehr denn zwei Zellen gleichzeitig entstehen, wird der Mutterzellkern in centrifugaler Richtung aufgelöst. Die Verhältnisse der Bildung der neuen Zellen bleiben sich im Allgemeinen gleich, ob die Zellen den ganzen Inhalt der Mutterzelle bei ihrer Bildung aufbrauchen, ob man es also mit sogenannter Vielzellenbildung zu thun hat, oder ob sie diesen Zellinhalt nicht aufbrauchen, so dass freie Zellbildung vorliegt. Neue Zellkerne werden bei Vielzellbildung meist nicht sichtbar, wohl aber mit Flüssigkeit angefüllte Bläschen, welche die Stellung derselben einnehmen. Verschiedene Uebergänge sprechen dafür, dass Vielzellbildung durch Verkürzung der Entwicklungsgeschichte aus succedaner Zweitheilung hervorgegangen ist. Die sogenannte Vollzellbildung oder Verjüngung, wo nur eine Zelle aus dem Inhalte der Mutterzelle gebildet wird, schliesst theils näher an Vielzellbildung, theils näher an freie Zellbildung an, je nachdem zur Bildung dieser neuen Zelle der ganze Inhalt oder nur ein Theil des Inhalts der Mutterzelle aufgebraucht wird.

Die Theilungsvorgänge im Thierreiche findet Verfasser übereinstimmend mit denjenigen im Pflanzenreiche und sieht sich in dieser Auffassung noch durch gleichzeitig veröffentlichte Beobachtungen von Bütschli bestärkt. Manche die Zelltheilung begleitende Erscheinungen, so

die radiale Anordnung des Protoplasma um den Zellkern, treten in thierischen Zellen noch deutlicher als in pflanzlichen hervor; der Zellkern theilt sich bei ihnen in derselben Weise, wie im Pflanzenreiche, und beherrscht in anschaulicher Weise die Zelltheilung.

Im Protistenreiche begegnet der Verfasser den von typischen Vorgängen stärksten Abweichungen, doch nimmt ihn dies nicht Wunder, weil, meint er, die Zellen dort, bei einzelligen und doch oft relativ so hoch differenzirten Organismen, auch die tiefgreifendsten Veränderungen und Anpassungen erfahren mussten.

Im allgemeinen Theile sucht Verfasser festzustellen, dass der Zellkern ein Attractions-Centrum darstellt, dass er in typischen Fällen die Zelltheilung bestimmt und beherrscht, auch dass in denjenigen Fällen, wo Zellkerne in der Zellbildung nicht sichtbar werden, sich bei sonst ursprünglichen und nicht abgeleiteten Vorgängen Attractionsmasse in den Bildungscentren sammelt, aber nicht zur Individualisirung kommt. Bei Theilung des Zellkerns nimmt Verfasser an, dass, nachdem er homogen geworden, sich zwischen zwei Endflächen desselben Polarität ausbildet und diese die Anordnung des Kernplasma's in die von einem Pol zum anderen verlaufenden Streifen veranlasst. Eine von beiden Polen abgestossene Substanz soll die Kernplatte erzeugen, zwischen den beiden Endflächen dieser sich aber, wohl unter dem Einflusse der Kernpole, ebenfalls Polarität ausbilden und so ein Auseinanderweichen dieser beiden Endflächen und somit der beiden Kernhälften veranlassen. Unter dem Einflusse der beiden sich aus je einer Hälfte des Mutterkerns individualisirenden Tochterkerne gruppirt sich das dieselben umgebende Protoplasma zu den zwei Schwesterzellen. Diese Schwesterzellen können, wenn sie aus einer nackten Mutterzelle hervorgehen, sich gegen einander abrunden und völlig von einander trennen. Bei den mit Cellulosemembranen fast stets versehenen Pflanzenzellen ist dieses aber nicht möglich; da soll man dahingegen im Aequator zwischen den beiden Zellkernen, innerhalb der Kernfäden, eine Hautschichtplatte sich bilden sehen, in welcher die Trennung vor sich geht. In den typischen Fällen, wo die Bildung dieser Platte unter dem Einflusse der beiden Schwesterkerne erfolgt, haben diese beiden sich bis über die Mitte ihrer respectiven Zellen hinaus von einander abgestossen, und die ebenfalls von beiden abgestossene Hautschichtmasse sammelt sich nun zu einer Platte in einer Fläche an, welche die von beiden Kernen entferntesten Punkte in sich schliesst. In dieser Zellplatte scheint sich nach Verfassers Ansicht aber wieder Polarität auszubilden und eine Spaltung zu veranlassen, mit welcher eine Ausscheidung von Cellulose in die Spaltungsfläche verbunden ist.

Die von den geschilderten abweichenden Vorgänge denkt sich Verfasser durch Veränderung und Vererbung der Veränderungen aus jenen typischen entstanden, und führt, um dieses zu stützen, zahlreiche Beispiele vor. Er hält die Zellkernmasse für verwandt der Hautschichtmasse und sucht diese Ansicht durch die Art, wie die Hautschichtplatte aus den Kernfäden entsteht, und durch die Beobachtung, dass der primäre Zellkern des befruchteten Phallusia-Eies aus der Peripherie desselben entsteht, zu begründen.

Endlich behauptet der Verfasser, dass der Zellkern während seiner höchsten Thätigkeit aus homogener Masse besteht, und dass das Auftreten von Vacuolen und Kernkörperchen in seinem Innern ein Sinken, wenn nicht Aufhören seiner Thätigkeit anzeigt. Bei jedem Antritt zu neuer Wirksamkeit muss dann auch der Zellkern erst wieder homogen werden. Die Bläschen, die Verfasser an Stelle der Kerne, wo solche nicht individualisirt werden, wiederholt beobachtete, hält derselbe für Vacuolen in der sich wieder vertheilenden Kernmasse, Vacuolen, welche die Wiedervertheilung dieser Masse überdauern.

Wo eine Differenzirung des Protoplasma's der Zelle in Körnerplasma und Hautschicht vorliegt, erblickt der Verfasser eine Arbeitstheilung in derselben, so zwar, dass die Hautschicht vornehmlich den Abschluss nach aussen, der Kern vornehmlich die Beherrschung der molecularen Vorgänge der Zellbildung, das Körnerplasma das Geschäft der Ernährung übernommen haben.

Mykologisches.

Referate von Prof. H. Hoffmann in Giessen M. A. N.

(Schluss.)

14. Das Oidium aurantiacum hat nach Versuchen, welche E. Decaisne theils an sich selbst, theils an Katzen und Kaninchen anstellte, innerlich genossen (auf Brot), Eigenschaften, welche im Grade der Schädlichkeit etwa den gemeinen Schimmeln entsprechen. Uebrigens hat die Invidualität des Geniessenden dabei einen bedeutenden Einfluss. (Compt. rend. 72. 1871. Sept. p. 684.)

15. Ebenda (p. 725) erinnert Gauthier de Claubry an seine älteren Beobachtungen dieses Pilzes und an die von ihm mit Erfolg angewandten Gegenmittel. — Fonssagrives (ibid. 781) erwähnt, dass diese Gebilde auf dem Roquefort-Käse (in dessen Zusammensetzung gewöhnlich Brot aufgenommen wird) häufig vorkomme und von da leicht auf Brot übertragen werden könne.

16. Vogel wies nach, dass in der Bierhefe ein Fett vorkommt, welches identisch ist mit demjenigen der Gerste, und sich auch im Biere wiederfindet. (Sitz.-Ber. Akad. Wiss. München 1871. Heft 2. S. 109—123.)

17. C. O. Harz, einige neue Hyphomyceten Berlins und Wiens nebst Beiträgen zur Systematik derselben, mit 5 Tafeln. (Bullet. soc. nat. Moscou 1871. Nr. 1. 2. S. 89—147.) Enthält eine ganze Reihe vortrefflich abgebildeter und eingehend beschriebener neuer oder ungenau bekannter Fadenpilze. Taf. 1. Fig. 1: Haplotrichum glomerulosum. (Gonasobotrys flava Bon., ramosa Riess, Oedocephalum elegaus, album u. alienum Preuss, der als sehr ungenau bezeichnet wird; Mucor glom. Bull., Haplotr. roseum oligospor. Cd., Gonatob. glom., radians Kickx, cephalotrichiformis Coem.) 2: Mortierella crystallina; 3: Monosporium acremonioides; 4: Menispora penicillata; 5: Xenodochus Allii; 6: Torula convoluta. — T. 2. F. 1: Trichocladium asperum; 2: Sporotrichum mycophilum LK.; 3: Monosporium sepedonioides; 4: Acrothecium sarcopodioides; 5: Cephalosporium stellatum; 6: Dematium (Spondylocladium) atrovirens. (Verwandt: D. carneum II. = Anodotrichum c. Preuss.); 7: Amblyosporium umbellatum; 8: Mycogone rosea Lk. — T. 3. F. 1: Stemphylium lanuginosum (Ulocladium b. Preuss); 2: Clonostachys Populi; 3: Trichocladium tenellum (Diplosporium fuscum Hallier, Diphteritispilz, auf Stilbum parasitisch, ist damit nahe verwandt: T. fuscum H.); 4: Sepedonium mucorinum; 5: Hydrophora hyalina; 6: Mycogone cervina Ditm. — T. 4. F. 1: Sepedonium curvisetum; 2: Acladium pallidum; 3: Mystrosporium hispidum (dieser nahe stehend: Dactylosporium n. g. macropus H., = Mystrosporium m. Cd.); 4: Clonostachys candida; 5: Stysanus Stemonitis Cd.; 6: Trichoderma lignorum (Pyrenium lignorum a vulgare Tode, Mucor lignifragus Bull. t. 504, 17. Trich. viride P., aerug. P., Dsm.; intermed. Dsm.); 7: Sporotrichum flavissimum Lk.; 8: Spicaria nivea (verwandt ist: Sp. elegans verticillata u. anomala H., (Penicillium Cd., Hormodendron Bon.); 9: Acrothecium floccosum. — T. 5. F. 1: Mucor corymbosus; 2: Botrytis spectabilis; 3: Sporotrichum chrysospermum; 4: Mortierella echinulata; 5: Haplotrichum (Rhopalomyces Cd.) elegans; 6: Hormodendrum elatum.

Aus dem Texte möge Folgendes hier eine

Stelle finden. Mortierella (crystallina u. echinulata) und Echinobotryum haben kein Mycelium. Bei Polyactis-Arten fand H. durch Jod und Schwefelsäure Blaufärbung, wie bei Mucor und Peronospora. Darstellung einer explodirenden Nitro-Verbindung (p. 89). Kein Amylon oder Gerbstoff, welche auch bei Flechten fehlen. Harzartige Farbstoffe: bei Sporotrichum flavissimum, Acrostalagmus, cinnabarinus, Torula casei. Fettartiger Ueberzug, welcher die Befeuchtung mit Wasser hindert. Oxalsaurer Kalk bisweilen auf der Oberfläche, als Umwandlungsprodukt der Zellmembran; so auf den Peridiolen von Rhizopus nigricans. Zur Untersuchung geeignetes Material gewinnt man am besten, wenn man schimmelbehaftete Gegenstände unter Staubausschluss im feuchten Raume weiter cultivirt. Will man als Substrat Blätter oder Blüthen benutzen, so muss man diese erst einige Zeit bei gelinder Wärme in geschlossenen Gefässen über Aether aufhängen, durch dessen Dämpfe alle daran haftenden Sporen von Pilzen getödet werden. Hohe Temperaturgrade auzuwenden, sei oft nicht ausreichend; auch werde das Substrat chemisch bedeutend verändert. Dies gilt u. a. auch bezüglich der Verwendung von Fäcalmaterien. Um die Entwickelung zu studiren, muss man die Sporen auf die Unterfläche eines Deckgläschens aussäen, welches man durch 2 Querleisten auf dem Objectträger schwebend erhält und im feuchten Raume deponirt. — Präparate: Man bringt mit Nadel oder Pincette eine Flocke auf den Objectträger, legt ein Deckgläschen auf, setzt dann Alkohol zu; bei dessen Verdunsten lässt man gesättigte alkoholische Lösung von Chlorcalcium eintreten, welches Salz — nach Verlust des Alkohols — die nöthige Feuchtigkeit aus der Luft anzieht; endlich Lackverschluss. Vorschrift für einen solchen p. 94 (Frankfurter oder weisser Zinklack). Glycerin untauglich, weil es die Fäden quellen macht und die Umrisse verwischt. In einzelnen Fällen sind indess umständlichere Methoden erforderlich. — Wahrscheinlich sind alle Hyphomyceten nur besondere (niedere) Formen anderer Pilze, ihre Sporen Conidien. Uebergänge zwischen den Sectionen, z. B. Coremium zwischen den Mucedineae capillaceae und compositae. Auch bei Stysanus und Stilbum beobachtete H. Uebergänge zu einfachen Schimmelformen und erkannte dabei, dass die Stysanus-Formen aus Hormodendrumformen sich entwickelt haben, Stillum aus Gliocladium. Die Entwickelung der concatenirten Conidien kommt centrifugal und centripetal vor; bisweilen beides an derselben Kette: Alternaria tenuis u. Torula Casei. Keine scharfe Grenze zwischen Hypho- u. Coniomyceten (excl. Aecidiaceen). — S. 103 ff.; Beschreibung der vom Verf. untersuchten (meist neuen) Formen; Abgrenzung von den nächst verwandten.

18. M. Cornu, note sur le Synchytrium stellariae mediae Fuck. et le S. Alismatis n. sp. (Bull. soc. bot. France. IV. 1871. Compt. rend. I. p. 26.) Mit ersterem synonym: Uredo (Podocystis) pustulata Fuck. olim. Letztere bildet im September kleine schwarze Flecken auf den Blättern von A. ranunculoides v. repens. Wanderung von Zelle zu Zelle.

19. Cornu (ibid. 58) hat wieder einige neue Saprolegnieen aufgefunden und beschrieben: Rhipidium n. g.; wovon 2 Arten mit sternförmiger Oospore: interruptum und continuum; Sporen undulirt bei elongatum; mit rückwärts gerichteten Stacheln: spinosum. Ferner: Monoblepharis n. g., die Zoosporen mit nur einer Wimper. Die Antherozoiden sind diesen gleich, aber kleiner; sie dringen in's Innere des Oogoniums (Gynosphaerium) bei der Befruchtung ein. Die unterschiedenen Species sind: prolifera, sphaerica, polymorpha.

20. G. Passerini, Funghi parmensi. (N. Giorn. botan. ital. IV. 1872. N. I. p. 48—84). Zunächst Hymenomyceten, geordnet nach Fries Ep., die neuen Species mit latein. Beschreibungen, die übrigen meist nur mit Citaten von

Abbildungen: Bulliard, Krombholz, Viviani, Hoffm. ic. anal., Gonnermann und Rabenhorst, Berkeley Outl. u. A. Erwähnt mögen werden von den 252 aufgeführten Agarici: Leucospori (Aman.) caesareus, häufig im Buschwerk auf Hügeln und Bergen: phalloides, muscarius, pantherinus, Mappa; (Lep.) procerus, Friesii Lasch (aculeatus Vitt.), citrinus n. s., cepaestipes Weinm., häufig auf Wiesen, wird gegessen (syn. cretaceus Vitt.), mesomorphus albus. (Armill,) melleus, wird gegessen unter dem Namen Pardareu; mucidus. (Trichol.) fusiformis Fr., nudus (Clitoc.) cyathiformis, laccatus. (Collyb.) radicatus, fusipes, velutipes, conigenus, tuberosus; tenacellus. März, April. — dryophilus: Frühling und Herbst. (Mycena) purus; galericulatus, in der Farbe wechselnd je nach deren Holzsubstrat, auch fast weiss; polygrammus, epipterigius, vulgaris, stylobates, mammillatus n. sp. (Omphalia) umbilicatus, rustius, umbelliferus. (Pleurotus) Eryngii, wird gegessen; olearius, Sporen weiss, kugelig; die Lamellen sah Verf. niemals leuchtend, ebenso wenig Inzenga und Venturi. Auf Eichen, Kastanien, Buchen. Pleur. ostreatus. (Hyporrhod. Volvaria) bombycinus, parvulus (Pluteus) cervinus. (Entoloma) rhodopolius. (Clitopilus) Orcella. (Leptonia) chalybeus. (Nolanea) mammosus. (Eccilia) politus. Dermini: Pholiota) heteroclitus auf Pappeln, aurivellus, mutabilis. (Hebeloma) rimosus: Herbst und Frühling; auricomus, perbrevis, geophyllus, imbecillis n. sp. (Flammula) flavidus. (Naucoria) melinoides. (Galera) tener, Hypnorum. (Crepidotus) variabilis; einmal auf Kaffeesatz. (Pratella: Psalliota) campestris, vulgo Rossett, häufig nach den ersten Herbstregen; aeruginosus, melaspermus. (Hypholoma) fascicularis: Herbst und Frühling, lacrymabundus: ebenso, velutinus P., felinus n. sp., intonsus n. sp., Artemisiae n. sp. (Psilocyb) spadiceus). (Psathyra) conopilus. (Panaeolus) fimiputris, papilionaceus. (Psathyrella) disseminatus: auf Holz und fetter Erde.

21. C. Cooke bespricht (in dem Journal of the Quekett microscopical Club) einige Schwierigkeiten, welche der Herbergswechsel von Podisoma und Röstelia darbietet. Pod. foliicolum B. B. wird getrennt und unter dem Namen Sarcostroma Berkeleyi neben Coryneum gestellt; vielleicht gehöre auch P. Bulliardi Bon. hierher.

J. Cuming (Journ. of Bot. 1872. p. 90) fand, dass Pilzmycelien, Bacterien u. s. w. sich selbst in giftigeu Flüssigkeiten entwickeln, wenn dieselben offen an der Luft stehen, so z. B. in Karbolsäure, essigsaurem Bleioxyd, Chininsulphat, gesättigter Zuckerlösung. Die betreffenden Substanzen schienen dadurch nicht ihre toxicologischen Eigenschaften zu verlieren; wenigstens war eine Probe von Aconit-Tinctur, welche von Torula- und Bacterienformen wimmelte, für ein Kaninchen so giftig wie sonst; ebenso verhielten sich Präparate von Calabar, Digitalis, Strychnin.

Die Deutsch-Afrikanische Gesellschaft

hat, wie die politischen Zeitungen melden, die unerfreuliche Nachricht erhalten, dass eine ihrer Expeditionen, welche von der Westküste Afrika's ins Innere vordringen sollten, sich nicht hat ausführen lassen. Der A. A. Z. wird darüber aus Berlin unterm 25. Juli geschrieben:

„Die nach der Loango-Küste ausgesandte Hauptexpedition, welche in Chinchoxo eine Station angelegt hatte, ist im Grossen und Ganzen als gescheitert zu betrachten. Der Führer derselben, Dr. Paul Güssfeldt, hat, nach einem erneuten vergeblichen Versuche, in das Innere des Landes vorzudringen, sich zur Rückkehr nach Europa entschlosseu und wird bereits im September hier erwartet. Die Station wird voraussichtlich aufgelöst und über die übrigen Mitglieder der Expedition anderweitig verfügt werden. Unberührt von dem Missgeschick, welchem die Hauptexpedition er-

legen ist, blieben die Erforschungsversuche, welche im Auftrage der Afrikanischen Gesellschaft Dr. Lenz am Gamboon und Major von Homeyer in Angola, südlich von Chinchoxo, unternommen hat. Trotz des Misserfolges, welcher hauptsächlich äusseren Schwierigkeiten zuzuschreiben ist, kann den Mitgliedern der Güssfeldt'schen Expedition die Anerkennung nicht versagt werden, dass sie unermüdlich gewesen sind und Alles versucht haben, um die ihnen gestellte Aufgabe zu lösen. Schon auf der Ueberfahrt nach Liverpool waltete ein eigener Unstern über der Expedition. Dr. Güssfeldt und sein Begleiter, Lieutenant v. Hattorf, erlitten Schiffbruch auf dem englischen Postdampfer „Nigritia" und büssten den grössten Theil ihrer Ausrüstung ein. Längere Zeit verging, ehe dieselbe ersetzt werden konnte. Professor Bastian, der einige Zeit später aufgebrochen war, vereinigte sich mit ihnen nach einer Recognoscirungsreise durch die Küstenländer Kabinda, Tschiluango und Loango. Gemeinschaftlich erwählte man Chinchoxo, eine verfallene holländische Factorei, zur Beobachtungsstation. Bastian kehrte darauf nach Europa zurück. Nach vollständiger Einrichtung der Station unternahm Güssfeldt am 16. Oct. 1873 die erste grössere Erforschungsreise. Er durchzog die Landschaften Mayomba und Yangela und verfolgte den Lauf des Quillu-Flusses bis zu einer Entfernung von etwa 16 geographischen Meilen. Erst Mitte December 1873 traf er wieder in Chinchoxo ein. Eine zweite Orientirungsreise galt dem Chiloango-Flusse, der bis oberhalb seiner Gabeltheilung erforscht wurde. Da auf diesen beiden Touren die als Träger mitgenommenen Eingeborenen sich als unzuverlässig und untauglich erwiesen hatten, beschloss Güssfeldt, von St. Paul de Loando Träger kommen zu lassen. Die portugiesische Regierung, welche dem ganzem Unternehmen stets mit grösstem Wohlwollen begegnet ist, ertheilte bereitwilligst die Erlaubniss zur Anwerbung der Träger. Von den 100 Cumanos erwies sich jedoch leider der grösste Theil, meist durch ungünstige Gesundheitsverhältnisse, gleichfalls untauglich für die schwere Aufgabe. Nach den vorletzten Berichten von Chinchoxo hatte Güssfeldt trotzdem den Muth noch nicht verloren und beabsichtigte, Mitte Mai ohne europäische Begleitung mit etwa 30 Trägern in das Innere aufzubrechen. Wahrscheinlich hat er wegen Krankheit oder anderer genügender Gründe von diesem Unternehmen Abstand nehmen müssen und sich zur Rückkehr nach Europa entschlossen. (Nach späteren Nachrichten ist es ausser der Gesundheit des Dr. Güssfeldt auch der Wunsch seiner Begleiter, dass er der Gesellschaft genauen Bericht erstatten und veränderte Pläne mit derselben berathen solle, wozu ev. auch der Pariser internationale geographische Congress mitwirken könnte, welcher ihn zur Heimreise veranlasste.) Ausser Dr. Güssfeldt und Lieutenant v. Hattorf gehören zu der Hauptexpedition noch die Herren: Dr. med. Falkenstein, welcher der Verwaltung der Station vorstand, Lindner, der Botaniker Dr. Soyau, Major v. Mechow, welcher die Cumanos militärisch ausbilden sollte, und Dr. Pechuel-Loesche." —

Die naturwissenschaftlichen Versammlungen des Jahres 1875.

Ueber die diesjährigen naturwissenschaftlichen Versammlungen sind der Akademie bisher folgende Nachrichten zugegangen:

Ueber den am 1. August beginnenden internationalen geographischen Congress zu Paris hat die Leop. bereits X, p. 112, und XI, p. 16, berichtet.

Die Deutsche anthropologische Gesellschaft hält ihre sechste allgemeine Versammlung in den Tagen vom 9.—11. August zu München im kgl. Odeum. Nach der Eröffnung am 9. um 9 Uhr und den geschäftlichen Verhandlungen (Jahresbericht des Generalsekre-

tärs, Rechenschaftsbericht des Kassenführers und Wahl des Rechnungsausschusses) folgt ein Vortrag des Major Würdinger über die Gräberfunde Baierns, und Nachm. 4 Uhr Besichtigung einer für die Gesellschaft in der Nähe des Sitzungssaales zusammengestellten Sammlung vorhistorischer Funde aus der keltischen und germanischen Vorzeit Baierns, unter Führung des Conservators der ethnographischen Sammlung des Staates, Prof. Dr. M. Wagner, und Major Würdinger. Am Dienstag, den 10., um 9 Uhr Vorm. 1) Berichterstattung über die Erfolge der Arbeiten der von der Gesellschaft ernannten Commissionen: a) von Prof. Fraas über die Herstellung einer prähistorischen Karte; b) von Prof. Virchow über die Statistik der Schädelformen in Deutschland; c) von Prof. Schaaffhausen über die Aufstellung eines Katalogs des in Deutschlaud vorhandenen kraniologischen Materials. 2) Neue Anträge. 3) Neuwahl des Vorstandes. 4) Wahl des Ortes für die nächste (VII.) Versammlung. 5) Wissenschaftliche Vorträge; Prof. Ohlenschlager: die prähistorische Karte Baierns. Nachm. 4 Uhr Besuch des Nationalmuseums (?), unter Führung des General-Conservators Dr. von Hefner-Alteneck. Mittwoch, den 11., 9 Uhr Vorm. Sitzung: Geschäftliche Angelegenheiten; Bericht des Rechnungsausschusses; Voranschlag für das nächste Jahr. Wissenschaftliche Vorträge. — Um 4 Uhr Nachm. Besichtigung der ethnographischen und anatomischen Sammlungen.

An diese Versammlung schliesst sich (in umgekehrter Folge, wie im vorigen Jahre in Dresden) die diesjährige allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft am 12., 13. und 14. August, deren Geschäftsführer Oberbergrath Dr. Gümbel ist. (Adr.: Geognostisches Bureau, Ludwigstrasse Nr. 16, II.) Nach Beendigung der Sitzungen beabsichtigt man einen dreitägigen geognostischen Ausflug in das Alpengebiet. —

Die zuletzt im Jahre 1873 in Hamburg tagende astronomische Gesellschaft (cf. Leop. Heft IX, p. 12) wird sich in diesem Jahre am 13. August in Leyden zu einer Generalversammlung vereinigen. —

Die British Association for the advancement of science wird ihre Sitzungen zu Bristol unter dem Präsidium von Sir John Hawkshaw am 25. August beginnen. —

Die Société géologique de France hat Genf und Chamounix für ihre diesjährigen ausserordentlichen Sitzungen gewählt, welche am 29. August, Nachm. 2 Uhr, im Athenäum zu Genf eröffnet werden. Man wird die ersten fünf Tage unter Leitung der Herren A. und E. Favre, de Loriol etc. die geologischen Verhältnisse der Umgebung von Genf untersuchen und sich alsdann nach Chamounix, dem Mer de glace, dem Breven, Col de Balme etc. begeben. —

Die Versammlung der Schweizerischen Naturforscher wird am 13. und 14. September auf der Wasserscheide der Schweiz, 4438′ hoch, zu Andermatt (Hôtel St. Gotthardt) tagen. —

Die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte wird, dem Beschlusse der 47. Versammlung zu Breslau gemäss, vom 18.—24. Sept. 1875 zu Graz stattfinden. Die erwählten Geschäftsführer, die Herren Proff. Dr. A. Rollet und Dr. L. v. Pebal, haben das Programm veröffentlicht, aus dem wir Folgendes mittheilen:

Die Mitglieder- oder Theilnehmer-Karten (welche zum unentgeltlichen Bezuge einer Damenkarte und zum Genusse der Fahrpreissermässigungen sämmtlicher Oesterreichischer und vieler Deutscher Eisenbahnen berechtigen) werden nach portofreier Einsendung von 10 Rmk. „an das Anmeldebnreau der Naturforscher-Versammlung im Rathhause“ zum Voraus verabfolgt. Ebendorthin hat man sich wegen Vorausbestellung einer Wohnung oder bei der Ankunft zur Erlangung von Karten, Wohnungen oder sonstiger Auskunft zu wenden. —

Anfragen oder Mittheilungen in wissenschaftlichen Angelegenheiten wolle man „an die Geschäftsführung der Naturforscher-Versammlung (Universitätsgebäude)“ richten.

Es sind folgende 19 Sektionen vorgeschlagen, deren Geschäfte bis zur Eröffnung und Wahl der Präsidenten und Sekretäre die bei jeder genannten Gelehrten übernommen haben:

1) Mathematik u. Astron.: Prof. Dr. Frischauf.
2) Physik u. Meteorologie: Prof. Dr. Toepler.
3) Chemie: Prof. Dr. v. Pebal.
4) Mineral., Geol. u. Paläont.: Prof. Dr. Peters.
5) Botan. u. Pflanzenphysiol.: Prof. Dr. Leitgeb.
6) Zoologie u. vergl. Anat.: Prof. Dr. Schulze.
7) Anatomie u. Physiologie: Prof. Dr. v. Planer.
8) Path. Anat. u. allg. Pathol.: Prof. Dr. Heschl.
9) Inn. Med. u. Hautkrankh.: Prof. Dr. Koerner.
10) Chirurgie: Prof. Dr. v. Rzehaczek.
11) Ophthalmolog. u. Otiatrie: Prof. Dr. Blodig.
12) Gynäkol. u. Geburtshülfe: Prof. Dr. v. Helly.
13) Psychiatrie: Prof. Dr. v. Kraft-Ebing.
14) Staatsarzneikunde, Hygiene und Veterinärkunde: Prof. Dr. Schauenstein.
15) Milit.-Sanitw.: Dr. v. Fleischhacker.
16) Naturwiss. Pädagogik: Dr. Wretschko.
17) Lndwsch. u. Agrikltrchem.: Prof. Dr. Wilhelm.
18) Geogr. u. Ethnol.: Prof. Dr. Friesach, und
19) Anthrop. u. prähist. Forsch.: Graf Wurmbrand.

Die Tagesordnung ist folgende:

Sonnabend, 18.: Um 10 Uhr erste allg. Sitzung (im Stadttheater); um 1 Uhr Bildung der Sektionen; Abends Fest am Hilmteiche.

Sonntag, 19.: Morgens Besuch des Schlossberges. Von 10 Uhr an Sektionssitzungen. Abends Festconcert im Stadttheater.

Montag, 20.: Von 9—12 Uhr Sektionssitzungen. Nachmittags Ausflüge in die nähere Umgebung von Graz.

Dienstag, 21.: Um 9 Uhr zweite allg. Sitzung. Von 3 Uhr an Sektionssitzungen. Abends Festvorstellung in beiden Theatern.

Mittwoch, 22.: Weitere Ausflüge, je nach Wahl:
a) nach dem Curorte Rohitsch;
b) nach dem Curorte Gleichenberg;
c) nach Deutsch-Landsberg;
d) nach dem Kohlenrevier Köflach-Voitsberg;
e) nach Vordernberg u. auf d. Erzberg
f) auf den Hochlantsch
g) auf d. Schöckl u. nch. St. Radegund
} Gebirgsausflüge.

Donnerstag, 23.: Von 9 Uhr an Sektionssitzungen. Festbankett im Redoutensaale.

Freitag, 24.: Um 9 Uhr dritte allg. Sitzung. Abends Ball im Redoutensaale.

Der 37. Band der Nova Acta,

65 Bog. in 4°. Mit 27 z. Th. color. Tafeln. Ldpr. 30 Rmk.,

ist so eben erschienen und durch die Verlagsbuchhandlung von Fr. Frommann in Jena zu beziehen. — Derselbe enthält:

1) **Carl F. Jickeli**: Fauna der Land- und Süsswasser-Mollusken Nord-Ost-Afrika's. 44 Bog. Text u. 11 Taf. Abbild. Ldpr. 20 Rmk.
2) Dr. **Adolf Engler**: Ueber Begrenzung und systematische Stellung der natürlichen Familie der Ochnaceae. 3½ Bog. Text u. 2 Kupfertaf. Ldpr. 2 Rmk.
3) Dr. **Gustav Compter**: Ein Beitrag zur fossilen Keuperflora. 1½ Bog. Text u. 2 Doppeltaf. Abbild. Ldpr. 2 Rmk.
4) **L. Kny**: Die Entwickelung der Parkeriaceen, dargestellt an Ceratopteris thalictroides Brongn. 10 Bog. Text u. 8 lith., z. Th. color. Taf. Abbild. Ldpr. 9 Rmk.
5) **Reinhold Hensel**: Zur Kenntniss der Zahnformel für die Gattung Sus. 5 Bog. Text u. 1 lith., z. Th. color. Taf. Abbild. Ldpr. 2 Rmk. 40 Rpf. —

Diese einzelnen Abhandlungen werden auch getrennt zu den beigesetzten Preisen abgegeben.

Abgeschlossen den 31. Juli 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. W. F. G. Behn.

Dresden. Heft XI. — Nr. 15—16. August 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Bildung der Fachsektionen. (Schluss.) — Ergebniss der Adjunktenwahl im dritten Kreise. — Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Sektion für Physik und Meteorologie. — Ergebniss der engeren Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Sektion für wissenschaftliche Medicin. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Carl Johann August Theodor Scheerer †. — Sonstige Mittheilungen: A. B. Meyer: Internationaler geographischer Congress (Ausstellung) in Paris. — C. Bruhns: Die Astronomenversammlung in Leiden. — Der vierte internat. medicinische Congress in Brüssel.

Amtliche Mittheilungen.

Bildung der Fachsektionen. (Schluss.)

Zum Abschlusse der Sektionsbildungen in den vorhergehenden Nummern dieses Heftes sind nachstehend die Theilnehmer der Fachsektion für Mathematik und Astronomie, sowie der für Anthropologie, Ethnologie und Geographie zusammengestellt. Ich ersuche die Herren Collegen, welche diese Sektionen bilden, die Akademie mit Vorschlägen zur Wahl der drei Vorstandsmitglieder versehen zu wollen, nach deren Eingange die direkten Wahlaufforderungen erfolgen werden. —

Sollten noch Mitglieder der Akademie diesen oder einer der früheren Fachsektionen beizutreten wünschen, so bitte ich, mich davon in Kenntniss setzen zu wollen. —

Dresden, den 30. August 1875. **Dr. Behn.**

Theilnehmer der Fachsektion für Mathematik und Astronomie (I):

Herr Prof. Dr. C. M. v. Bauernfeind, Dir. d. polytechn. Hochsch. in München.
„ Prof. Dr. K. Bruhns, Dir. d. Sternwarte in Leipzig.
„ Dr. A. Drechsler, Dir. d. math.-physik. Salons in Dresden.
„ Dr. C. J. Gerhardt, Prof. u. Conrektor a. Gymn. in Eisleben.
„ Prof. Dr. P. A. Gordan in Erlangen.
„ Prof. Dr. E. Heis in Münster.
„ Dr. H. Karsten, Prof. d. Math. u. Mineral. a. d. Univ. in Rostock.
„ Prof. Dr. W. Klinkerfues, Dir. d. Sternwarte in Göttingen.
„ Prof. Dr. J. Lamont, Dir. d. Sternwarte in Bogenhausen b. München.
„ Prof. Dr. K. L. Edler v. Littrow, Dir. d. Sternwarte in Wien.
„ Dr. G. Fr. W. Rümker, Dir. d. Sternwarte in Hamburg.
„ Prof. Dr. B. A. M. Sadebeck in Berlin.
„ Prof. Dr. C. J. Tr. H. Schaeffer in Jena.
„ Geh. Hofr. Prof. Dr. O. Schlömilch in Dresden.
„ Dr. L. Seidel, Prof. d. Math. u. Astron. in München.
„ Dr. G. D. Weyer, Prof. d. Math. u. Astron. in Kiel.
„ Prof. Dr. A. Winnecke, Dir. d. Sternwarte in Strassburg.

Theilnehmer der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie (VIII):

Herr Prof. Dr. C. Arendts, Erst. Sekret. d. geogr. Ges. in München.
„ Dr. A. Bastian, Prof. a. d. Univ. in Berlin.
„ Dr. O. F. Fraas, Prof. der Mineral., Geognosie u. Paläontol. in Stuttgart.
„ Dr. G. Gerland, Prof. a. d. Univ. in Strassburg.
„ Prof. Dr. K. B. Heller in Wien.
„ Hofr. M. Th. v. Heuglin in Stuttgart.
„ Prof. Dr. G. B. Neumayer, Dir. d. Seewarte in Hamburg.
„ Dr. A. Petermann in Gotha.
„ Dr. F. Freih. v. Richthofen, Präs. der Geograph. Gesellsch. in Berlin.
„ Geh. Med.-R. Prof. Dr. H. Schaaffhausen in Bonn.
„ Dr. H. A. R. v. Schlagintweit-Sakünlünski in München.
„ Geh. Reg.-R. Prof. Dr. E. Th. Stöckhardt in Weimar.
„ Dr. O. E. V. Ule, Red. d. Zeitschr. „die Natur“ in Halle a. S.
„ Geh. Med.-R. Prof. Dr. R. Virchow in Berlin.

Ergebniss der Adjunktenwahl im 3. Kreise (Württemberg und Hohenzollern).

Nachdem in der Leopoldina XI, p. 97, die durch den Tod des bisherigen Adjunkten nöthig gewordene Adjunktenwahl im dritten Kreise öffentlich angezeigt, der Schluss der Wahlperiode auf den 15. August festgesetzt und die Mitglieder des Kreises, welche etwa die directe Wahlaufforderung nebst Stimmzettel nicht empfangen haben sollten, ersucht waren, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie zu verlangen, wurde am 19. August 1875 zur Auszählung der eingegangenen Stimmzettel geschritten, welche nach dem von Herrn Notar Dr. A. B. Stübel aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss hatte:

Die eilf Mitglieder, welche der dritte Adjunktenkreis gegenwärtig zählt, hatten sämmtlich ihre Stimmen abgegeben, und sind davon gefallen:

8 auf Herrn Oberstudienrath Dr. F. von Krauss in Stuttgart
1 „ „ Obermedr. Prof. Dr. von Hering in Stuttgart,
1 „ „ Professor Dr. von Reusch in Tübingen und
1 „ „ Oberfinanzrath Direktor H. von Zeller in Stuttgart,

11

so dass in Uebereinstimmung mit § 30, Abs. 4, der Statuten

Herr Oberstudienrath Dr. **F. von Krauss** in Stuttgart

zum Adjunkten des 3. Kreises erwählt worden ist. — Derselbe hat die Wahl angenommen und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 19. August 1885. —

Dresden, den 23. August 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Physik und Meteorologie.

Die in der Leopoldina XI, p. 98, mit dem Schlusstermine des 15. August 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Sektion für Physik und Meteorologie hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel am 19. d. M. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 21 Theilnehmern, welche z. Z. diese Fachsektion bilden, hatten 17, also mehr als ein Dritttheil, rechtzeitig abgestimmt, und da jeder derselben drei Vota abgab, so sind im Ganzen 51 Vota abgegeben. Eins dieser Vota fiel auf einen Gelehrten, der bisher noch nicht Mitglied, so dass die Zahl sich auf 50 reducirt. Hiervon haben erhalten:

12 Stimmen Herr Geh. Reg.-R. Prof. Dr. H. Knoblauch in Halle a. S.,
11 „ „ Professor Dr. Bruhns in Leipzig,
8 „ „ Professor Dr. Beetz in München,
7 „ „ Hofrath Prof. Dr. A. Freiherr von Ettingshausen in Wien,
6 „ „ Geh. Reg.-R. Prof. Dr. Dove in Berlin,
3 „ „ Professor Dr. von Reusch in Tübingen,
1 „ „ Geh. Hofr. Prof. Dr. W. Weber in Göttingen,
1 „ „ Vice-Admiral Freiherr von Wüllerstorf-Urbair in Graz und
1 „ „ Professor Dr. Wüllner in Aachen.

50.

Da die nach § 30, Abs. 4, der Statuten zur Gültigkeit der Wahlen erforderliche absolute Majorität bei 17 Abstimmenden 9 beträgt, so haben nur die Herren

Geh. Reg.-R. Prof. Dr. **H. Knoblauch** in Halle a. S. und
Professor Dr. **C. Bruhns** in Leipzig

dieselbe erhalten und sind zu Vorstandsmitgliedern der Fachsektion für Physik und Meteorologie erwählt; dagegen wird über das dritte Mitglied eine engere Wahl zwischen den Herren Professor Dr. Beetz in München und Hofrath Prof. A. Freiherr von Ettingshausen in Wien stattfinden müssen.

Die beiden definitiv Erwählten haben die Wahl angenommen, und erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 19. August 1885. —

Dresden, den 27. August 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der engeren Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin.

Die unterm 30. Juli d. J. in Leop. XI, p. 98, mit dem Endtermine des 15. August 1875 ausgeschriebene engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 19. d. M. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 47 Theilnehmern, welche z. Z. diese Fachsektion bilden, haben 35 rechtzeitig abgestimmt. — Von diesen 35 Stimmen sind gefallen:

18 auf Herrn Hofrath Prof. Dr. C. Freiherr von Rokitansky in Wien und
17 „ „ Professor Dr. E. Leyden in Strassburg.

35.

Es ist demnach

Herr Hofrath Prof. Dr. C. Freiherr **von Rokitansky**

durch absolute Majorität der Abstimmenden zum dritten Vorstandsmitgliede der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin erwählt. Seine Amtsdauer erstreckt sich bis zum 19. August 1885.

Dresden, den 31. August 1875. **Dr. Behn.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Am 28. Juli 1875 zu Bonn: Herr Geh. Medicinalrath Dr. **Moritz Ignaz Weber**, emer. ord. Professor der Anatomie und Mitdirektor des anatomischen Instituts an der Universität zu Bonn. Aufgenommen den 28. Nov. 1820. Cogn. Rolfink.

Am 21. August 1875 zu Prag: Herr Dr. **Hermann** Freiherr **von Leonhardi**, Professor der theoretischen und praktischen Philosophie zu Prag. Aufgenommen den 2. Novbr. 1864. Cogn. Pythagoras III.

Dr. Behn.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

August 7.	Von Hrn.	Prof. Dr.	Peters in Berlin	Ablösg. der Beitr. f. d. Leop. v. 1875 an	60 Rmk.
„ 10.	„	„	Staatsr. Prof. Dr. v. Adelmann in Berlin	Beitrag für 1875 .	6 „
„ 15.	„	„	Sanitr. Dr. Erlenmeyer in Bendorf	Btr. f. d. Leop. f. 1872, 73, 74 u. 75	24 „
„ 30.	„	„	Dr. L. Rabenhorst in Dresden	Beitrag für 1875 und 76 . .	12 „

Dr. Behn.

Carl Johann August Theodor Scheerer

wurde den 28. August 1813 in Berlin geboren und besuchte in den Jahren 1826—1829 die dortige Gewerbeschule, an deren verdientem Director Klöden er einen väterlichen Freund gewann, dessen er sich stets auf das Dankbarste erinnerte.

Nach Vollendung seiner Studien an der Freiberger Bergakademie, 1830—1832, und der Berliner Universität, 1832—1833, wurde der hochbegabte und eisern fleissige junge Mann gegen Ende 1833 als Hüttenchemiker auf dem Blaufarbenwerke des Herrn Benecke von Gröditzberg zu Modum in Norwegen angestellt und verwaltete dort später, bis gegen Ende 1839, das Amt eines Hüttenmeisters.

Nachdem er die ihn nicht länger befriedigende praktische Laufbahn aufgegeben und in Berlin promovirt hatte, erlangte er am 1. Juli 1841 eine Professur für Mineralogie, Metallurgie, Probirkunst und Bergfabrikslehre an der Universität zu Christiania.

Familienverhältnisse und Gesundheitsrücksichten in Bezug auf seine Gattin erster Ehe, Louise, geb. Freiesleben, bewogen ihn im Jahre 1847, diesem Lehramte zu entsagen und nach Freiberg zurückzukehren. Hier wurde unser Scheerer im Jahre 1848 mit einer bergakademischen Professur für Chemie und Eisenhüttenkunde betrauet, welche er bis zum 31. Juli 1872 ausgeübt hat. 1862 wurde er zum Bergrathe ernannt. Innerhalb dieses ganzen Zeitraumes sind Scheerer's Vorlesungen über Theoretische Chemie, Praktische Chemie, Analytische Chemie und Eisenhüttenkunde Hauptanziehungspunkte für Studirende an der Freiberger Bergakademie geblieben. Konnte sich der emsige und geniale Forscher bei seinen chemischen Vorlesungen, deren Verständniss und Interesse er durch klare Anschauungen vom inneren Wesen der Stoffe zu erhöhen suchte, doch auf viele eigenen Erfahrungen und manche von ihm selbst neu aufgefundene analytische Methode stützen. Er befolgte in seinen Vorträgen über Eisenhüttenkunde den systematischen Gang seines bahnbrechenden „Lehrbuchs der Eisenhüttenkunde", welches die erste streng wissenschaftliche Behändlung dieser technischen Doctrin enthielt und zur Geltung gebracht hat. Von 1777 seiner Zuhörer haben 1008 unter seiner Leitung in dem chemischen Laboratorium der Bergakademie gearbeitet, dessen zweckentsprechende Localitäten und Einrichtungen nach seinen Anträgen und Angaben hergestellt sind.

Scheerer's schriftstellerische Thätigkeit, welche im Jahre 1841 begonnen hat, ist bis zum Jahre 1867 eine sehr umfangreiche und fruchtbringende gewesen. Ihr verdanken wir aus dieser 27jährigen Periode gegen 100 grössere Abhandlungen und Aufsätze aus den Gebieten der Chemie, Mineralogie, Metallurgie und chemischen Geologie, einige selbstständig erschienene Werke und Schriften, worunter das schon erwähnte, mit vielem Beifall aufgenommene „Lehrbuch der Eisenhüttenkunde", 1. Th., ferner ein „Löthrohrbuch", das in das Englische, Russische und Polnische übersetzt worden ist, die gediegene Schrift: „Der Paramorphismus und seine Bedeutung in der Chemie, Mineralogie und Geologie", die letzteren bei F. Vieweg in Braunschweig erschienen, nebst zahlreichen Beiträgen zu Wöhler, Liebig und Poggendorff's Handwörterbuch der Chemie, an welchem Scheerer langjähriger Mitarbeiter war. Ein Verzeichniss der Publicationen bis zum Jahre 1860 und mit Ausnahme rein technischer und geognostischer Aufsätze findet sich in Poggendorff's biographisch-literarischem Handwörterbuch zur Geschichte der exacten Wissenschaften, Bd. II, S. 777—779. Etwa um die genannte Zeit war es, als der damalige Oberberghauptmann, Freiherr von Beust, Scheerer's Aufmerksamkeit auf die Genesis der Gesteine und Erzgänge, namentlich des Sächsischen Erz-

gebirges, hinleitete. In Folge davon waren Scheerer's Forschungen während der Jahre 1861 bis 1867 hauptsächlich auf diesem umfassenden Gebiete thätig. Als Resultate derselben publicirte er:

„Die Gnense des Sächsischen Erzgebirges und verwandte Gesteine" (Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges., Bd. XIV, S. 23—150);

„Vorläufiger Bericht über die krystallinischen Gesteine des Fassathales und benachbarter Gegenden Süd-Tyrols" (Neu. Jahrb. f. Min. 1864, S. 385—411);

„Beiträge zur Erklärung der Dolomitbildung" (Ebenda, 1866, S. 1—33);

„Ueber den Astrophyllit und sein Verhältniss zu Augit und Glimmer im Zirkonsyenit, nebst Bemerkungen über die plutonische Entstehung solcher Gebilde" (Pogg. Ann. Bd. CXXII, S. 107—138);

„Ueber die chemischen und physischen Veränderungen krystallinischer Silicatgesteine durch Naturprocesse" (Wöhler, Liebig, Kopp's Ann. Bd. CXXVI, S. 1—43);

„Ueber die chemische Constitution der Plutonite" (Festschr. zum 100jähr. Jubiläum der K. Sächs. Bergakademie zu Freiberg, S. 158—203), etc.

In der genannten Festschrift-Abhandlung hat der Verfasser 180 verschiedene krystallinische Silicat-Gesteine beschrieben und klassificirt. Davon wurden 54 Gesteine durch ihn und seine Assistenten vollständig analysirt, von den übrigen 126 Gesteinen die procentalen Kieselsäuregehalte bestimmt.

Seine übrigen wissenschaftlichen Abhandlungen finden sich in:

Poggendorff's Annalen, Erdmann's Journal, Wöhler & Liebig's Annalen, Karsten's Archiv, Leonhard, Bronn & Geinitz, N. Jahrb. f. Min., Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges., Berg- und hüttenm. Zeitung, Bull. de la Soc. géologique de France, Nyt Magazin for Naturvidenskaberne, Gäa Norvegica und in den Schriften der K. Sächs. Ges. d. Wiss., der K. Societät d. Wiss. zu Göttingen und der Kais. Leop.-Carol. Akademie.

In zweien dieser Abhandlungen (Leopoldina, 1864. Heft IV, Nr. 7, 8, 9, und Erdmann's Journ. Bd. XCI, p. 415) ist Scheerer zum letzten Male für die Zusammensetzung der Kieselsäure nach der Formel $Si O_3$ in die Schranken getreten, welche nach ihm, sowohl aus chemischen wie aus physikalischen Gründen, den Vorzug vor der jetzt allgemein angenommenen Formel $Si O_2$ hat. In allen auch später von ihm gebrauchten Formeln für Silicatgesteine hat er sich der ersteren Formel bedient. Es sollte ihm nicht mehr vergönnt sein, seine fruchtbringende Lehre von dem polymeren Isomorphismus*) in dieser Beziehung umzuformen und mit den neuesten Entdeckungen und Anschauungen der Chemie in Einklang zu bringen, wozu er, von Freunden gedrängt, auch entschlossen war. Hierdurch ist ein weites Feld zur Bearbeitung vorläufig brachgelegt, welches bald von einem Anderen ebenso rationell wieder bebaut werden möge.

Der sehr angestrengten Thätigkeit des verewigten Forschers bis zu dem Jahre 1867 folgte leider eine Periode seiner durch allzu grosse Anstrengung paralysirten Wirksamkeit. Er wurde von einem hartnäckigen Augenübel befallen, welches seiner Thätigkeit als Lehrer und

*) Vergl. Scheerer, über Paramorphismus und polymeren Isomorphismus. Braunschweig, 1854, in Poggendorff's Annalen Bd. 68, 69, 70, 71, 73, 84, 85, 87, 88, 89, 90 u. 91; Erdmann's Journ. Bd. 50, 53; Liebig, Poggendorff u. Wöhler's Handwörterb. d. Chemie, Bd. 4 (Isomorphismus u. polym. Isom.), Bd. 5 (Einige Bemerkungen über Oligoklas, Olivin und Serpentinbildung etc.

Forscher hemmend entgegentrat. Noch in den Jahren 1866 und 1867 hatte er, nach seinem eigenen Ausspruche, seine Arbeitskräfte mehr angestrengt, als den schon damals kränkelnden Augen zuträglich sein konnte. Nicht allein durch zahlreiche Schüler in Anspruch genommen, mit chemischen und mikroskopischen Gesteinsuntersuchungen andauernd beschäftigt, lieferte Scheerer gerade damals die umfassenden Beiträge zu den 1866 und 1867 erschienenen Jubiläums-Festschriften der Freiberger Akademie, darunter die Aufsätze:

„Das bergmännische Studium“ (S. 89—138),

„Ueber die chemische Constitution der Plutonite“ (S. 158—203),

„Ueber die Fortschritte der Chemie in den Gebieten der Metallurgie, Mineralogie un Geologie während des letzten Jahrhunderts“ (II. S. 121—146),

und gleichzeitig die herrliche Festgabe:

„Theorie und Praxis in Kunst und Wissenschaft, wie im Menschenleben“. Freiberg, 1867. (143 S.)

Unter solcher Arbeitsfülle kam ein acutes Augenübel zum Ausbruche, welches seiner Thätigkeit engere und engere Grenzen anwies und ihn schliesslich bestimmte, um seine Entlassung aus dem bergakademischen Lehramte und dem Sächsischen Staatsdienste nachzusuchen, welcher Wunsch ihm am 1. August 1872 gewährt worden ist. Dennoch verdankt man Scheerer auch in dieser späteren Zeit von 1868—1873 einige Aufsätze in den Schriften der K. Leop.-Carol. Akademie, in der Berg- und hüttenmännischen Zeitung und, unter Mitwirkung seines damaligen Assistenten Dr. Drechsel, auch in Kolbe's Journal für Chemie.

Scheerer's vielseitige Arbeiten haben die Wissenschaft wesentlich gefördert, was wohl allseitig anerkannt worden ist.

Unter den vielen gelehrten Corporationen, die ihn zu ihrem Mitgliede ernannten, heben wir hervor:

die Kais. Russische Soc. d. Naturforscher zu Moskau (1845), die Société géolog. de France zu Paris (1847), die K. Schwedische Soc. d. Wiss. zu Upsala (1852), die Societät d. Wiss. zu Göttingen (1853), die K. Sächs. Ges. d. Wiss. zu Leipzig (1855), die K. K. Geolog. Reichsanstalt zu Wien (1855), die Ges. f. Nat.- u. Heilk. zu Dresden (1855), das K. K. Italienische Athenäum zu Florenz (1855), die Physiographische Ges. zu Lund (1861), die Ges. Isis in Dresden (1861), die K. Bayerische Akademie d. Wiss. zu München (1862), die Kais. Leop.-Carol. Akad. der Naturf. (1863), die Kais. Russ. Mineralogische Ges. zu St. Petersburg (1865), die Schweizerische Naturforscher-Ges. zu Genf (1865), etc.

Von Ordens-Decorationen wurden ihm verliehen: das Ritterkreuz d. K. Norwegischen St. Olaf-Ordens (1854), das Comthurkreuz des Kais. Russischen Stanislaus-Ordens (1871) und das Officierkreuz des Kais. Brasilianischen Rosenordens (1875).

Unter beschränkten Verhältnissen aufgewachsen, hatte sich der talentvolle und strebsame Mann zu den höchsten Stufen der Wissenschaft emporgeschwungen und nahm in gesellschaftlichen Kreisen eine sehr geachtete Stellung ein.

Sein guter Humor, den er unter festen Lebensregeln und philosophischen Grundsätzen in allen Verhältnissen aufrecht zu erhalten wusste, und der in dem Kreise der Freunde in treffenden geistreichen Bemerkungen und harmlosen Witzen, oder in poetischen Veröffentlichungen seinen Ausdruck fand, würzten Scheerer's geselliges Auftreten in der liebenswürdigsten Weise. Wir wollen von seinen Dichtungen hier nur hervorheben:

„Alpenveilchen. Schreibpult-Gefühle nach einer siebenten Alpenreise", Freiberg, 1858, „Lugano", Braunschweig, 1860, und seine liebliche „Thüringsfahrt", Braunschweig, 1861.

Seinen Freunden war Scheerer der treueste Freund; seiner Familie der treue Gatte und sorgsame Familienvater.

Nachdem der Tod das zarte Band gelöst hatte, das ihn an seine erste Gattin, eine Tochter des ehrwürdigen Berghauptmann Freiesleben, knüpfte, und eine liebliche Tochter aus dieser Ehe der Mutter in das Grab bald nachgefolgt war, verblieb ihm ein trefflicher Sohn, der bis zuletzt sein Stolz geblieben ist. Die spätere Verheirathung mit seiner zweiten Gattin, Sophie, geb. Maquet, der treuesten Genossin während eines glücklichen, durch äussere Verhältnisse begünstigten Lebens und Wirkens und der aufopfernden Pflegerin an seinem langen und schweren Krankenlager, von dem nur der Tod erlösen konnte, stellte sein verlorenes Familienglück wieder her, um dem Verblichenen eine lange Reihe von Jahren zu verschönen. Namentlich hing der Vater mit unaussprechlicher Liebe an dem aus dieser Ehe entsprungenen Töchterlein.

In allen Verhältnissen hat Theodor Scheerer bewiesen, dass er nicht nur ein ausgezeichneter Gelehrter war, sondern auch ein vortrefflicher, edler Mensch.

„Alles nach und nach", war ein Wahlspruch von ihm, dem wir die consequente Durchführung und Bewältigung so vieler ausgezeichneter wissenschaftlicher Arbeiten von ihm verdanken; mit einer gleichen Consequenz ist er auch bemüht gewesen, seine körperliche Rüstigkeit und geistige Arbeitskraft, welche nach seinen Erfahrungen an eine tägliche starke Leibesbewegung an frischer Luft geknüpft waren, sich zu erhalten.

Dies veranlasste ihn auch zu den jährlichen grösseren Reisen in die Schweiz, welche namentlich für ihn, dem früher nur die nordische Natur in ihrer Grossartigkeit entgegengetreten war, einen unendlichen Reiz ausübte. Noch auf seinem letzten Krankenlager wurden von ihm neue Reisepläne dahin entworfen, die nicht zur Verwirklichung kommen konnten.

Seit Scheerer's Uebersiedelung nach Dresden, welche nach seinem Austritte aus dem Sächsischen Staatsdienste Anfang August 1872 erfolgte, glaubte er durch eine, vielleicht zu starke, tägliche Bewegung sich mehr und mehr kräftigen zu müssen. Die Stürme des letzten Winters waren diesem unausgesetzten Streben nicht günstig und boten die nächste Veranlassung zu einer Lungenentzündung und dem tödtlichen Verlaute einer daran sich kettenden gänzlichen Auflösung. Seine irdische Hülle wurde am 22. Juli 1875 auf dem Kirchhofe zu Freiberg unter grosser Theilnahme in die Gruft gesenkt. Was ihm die Wissenschaft verdankt, bleibt ebenso unvergänglich, wie unsere Erinnerung an den treuen und edlen Freund.

Dresden, den 6. August 1875. Dr. H. B. Geinitz.

Internationaler geographischer Congress (Ausstellung) in Paris,

1.—11. August 1875.

Von Dr. A. B. Meyer.

Auf dem im Jahre 1871 in Antwerpen abgehaltenen ersten internationalen geographischen Congresse (cf. Leop. Heft VII, p. 62 u. flg.) wurde der geographischen Gesellschaft von Paris der Auftrag ertheilt und von derselben angenommen, für das Jahr 1875 einen zweiten nach Paris zu berufen und denselben mit einer geographischen Ausstellung zu combiniren, zu welcher letzteren auf dem Antwerpener Congresse nur schwache Ansätze sich geltend gemacht hatten. Wenn auch von vielen Seiten

die Resultate dieses Antwerpener Congresses als sehr geringfügige bezeichnet worden sind, so lässt sich doch nicht leugnen, dass manche wichtige Frage dort angeregt wurde, ja es lässt sich wohl behaupten, dass jener Congress der Entwickelung der geographischen Wissenschaften an vielen Orten förderlich gewesen ist — und aller Anfang ist schwer. Die Pariser geographische Gesellschaft fasste die ihr gewordene Aufgabe mit Energie an und traf bereits im Beginn des Jahres 1874 umfassende Maassregeln, um eine allseitige Betheiligung der verschiedenen Nationen der Erde anzuregen. Wenn trotzdem Congress und Ausstellung nicht in dem Maasse gelungen sind, wie es im Interesse der Sache wünschenswerth gewesen wäre, so lagen die Gründe dafür theilweise in dem Mangel an Erfahrung über grosse internationale Versammlungen, theilweise darin, dass die Unternehmung, wenn auch unter dem Schutze der französischen Regierung, doch einen rein privaten Charakter trug, indem alle Einladungen, Circulare, Programme etc. lediglich von der Pariser geographischen Gesellschaft ausgingen. Die Folge davon war, dass manche Regierungen zögerten und es unterliessen, officiellen Antheil an der Sache zu nehmen, indem sie weder die Ausstellung beschickten (während doch vielfach gerade den Regierungen hierfür der ausgiebigste Stoff zu Gebote gestanden hätte), noch officielle Delegirte zu den Verhandlungen des Congresses absandten. Zum Theil erst spät und in letzter Stunde wurden von Seiten der Regierungen Commissäre ernannt, um bei der Ausstellung die Interessen ihrer respectiven Unterthanen wahrzunehmen, eine Zögerung, welcher sich besonders England und Deutschland schuldig gemacht haben, zweifellos zum grössten Nachtheile der Ausstellungen dieser beiden Reiche. Hierdurch wurden Institute und Private, welche sehr wohl befähigt gewesen wären, die Ausstellnng zu beschicken, erst zu spät dazu veranlasst, sich zu betheiligen. Da jedoch der diesjährige Congress beschlossen hat, alle vier Jahre wechselnd in den grossen Hauptstädten Europa's Congresse und Ausstellungen abzuhalten, so lässt sich erwarten und hoffen, dass mit jeder Periode die Unternehmung einen höheren Grad der Vollkommenheit annehmen werde. Es wäre ungerecht, der Pariser geographischen Gesellschaft nicht alle Anerkennung zu zollen, welche ihr zweifellos für den jüngst abgehaltenen Congress zukommt, und nur im Hinblick auf diese rückhaltlose Anerkennung im Allgemeinen wird der Leser ersucht, diejenigen speciellen Ausstellungen aufzufassen, welche im Laufe dieses kurzen Referates gemacht werden müssen.

Betrachten wir nach einander Congress und Ausstellung und beginnen wir mit ersterem.

Am Sonntag, den 1. August, Nachmittags, fand die feierliche Eröffnung in dem alten „Salle des États" der Tuilerien statt. Dieser grosse, an 2000 Personen fassende Raum war gefüllt, und man kann getrost behaupten, dass es hinsichtlich ihrer Intelligenz eine glänzende Versammlung war. Die Franzosen, geschickt und liebenswürdig in der Herstellung äusserer Arrangements, hatten diesen Saal würdig hergerichtet. Den Hintergrund einer hohen Estrade schmückte die mehr als 100 Quadratellen grosse Generalstabskarte von Frankreich: die Fahnen aller Nationen der Erde, jedesmal gepaart mit der französischen, schmückten die Seitenwände. Die Tribune war dichtbesetzt von einem vorher ernannten Ehrencomité und präsidirt von Herrn Hane-Steenhuyse, dem Präsidenten des Antwerpener Congresses; die ersten Reihen des Saales nahmen die Commissäre der verschiedenen Nationen ein, welche zu guter letzt sich reichhaltig aus den endlich angekommenen Regierungscommissären zu einem ansehnlichen Corps completirt hatten, und der grosse Rest des Saales war von Congressmitgliedern gefüllt, deren Zahl nahe an 2000 gewesen sein muss. Eine sichere Angabe über die Zahl der Mitglieder lässt sich noch nicht geben, da es unbegreiflicher Weise versäumt wurde, eine Liste zu drucken, was in

der That nicht schwierig gewesen wäre. Auf diese Weise wusste man häufig nicht, ob eine bestimmte Persönlichkeit, die man suchen wollte, überhaupt in Paris anwesend war, da es auch nicht mal ein Bureau gab, an welchem man hierüber authentische Erkundigungen einziehen konnte. Man sagte, dass an diesem Eröffnungstage die Zahl der Besucher der Ausstellung 20,000 gewesen sein soll; allein wenn auch nur die Hälfte dieser Zahl dort gewesen wäre, so ergiebt diese Menge schon das rege Interesse, welches man in weiteren Kreisen der Bevölkerung von Paris dem Unternehmen entgegentrug.

Nachdem der Präsident des Antwerpener Congresses in einer sachlich gehaltenen Rede auf die Arbeiten desselben zurückgewiesen hatte, legte er das Präsidium in die Hände des Präsidenten der Pariser geographischen Gesellschaft, des Herrn Vice-Admiral de la Roncière-le Noury, nieder, den als Vicepräsidenten die Präsidenten der hervorragendsten geographischen Gesellschaften Europa's umgaben. Der Herr Admiral hielt nun eine Eröffnungsansprache, welche sich jedoch meist in allgemeinen Phrasen erging und zum Ueberfluss einige versteckte und vielleicht nicht ganz passende politische Anspielungen enthielt. Ihm folgten in kurzen Dankesreden, die ein jeder in seiner Landessprache hielt, in der folgenden Reihenfolge die Präsidenten der geographischen Gesellschaften von Berlin, London, Petersburg, Rom, Pest, Cairo (französisch) und Amsterdam. Wenn auch wenige der Anwesenden jede der Sprachen, die hier ertönten, verstanden, zumal kaum einer der Redner den grossen Saal ausfüllte, so gab doch gerade das Polyglotte dieser Ansprachen der Sitzung den Charakter einer internationalen und erfüllte mit dem belebenden Gedanken der Gemeinsamkeit wissenschaftlicher Interessen. Der Präsident der Republik war neben anderen hervorragenden politischen Persönlichkeiten bei dieser Eröffnungssitzung gegenwärtig. Abends vereinigten sich mehrere Hunderte der Congressmitglieder zu einem gemeinschaftlichen Mahle, das unter einem Zelte im Tuileriengarten selbst angerichtet wurde.

Am folgenden Tage begannen die während der ganzen Dauer des Congresses regelmässig fortgehenden Gruppen- und allgemeinen Sitzungen. Wie bereits Leop. X, p. 112 angezeigt, war nicht nur die Ausstellung in 7 Gruppen getheilt, sondern es wurden jenen entsprechend auch die Berathungen in den folgenden sieben Sectionen abgehalten:

1) Mathematische Geographie, Geodäsie, Topographie.
2) Hydrographie, maritime Geographie.
3) Physikalische Geographie, allgemeine Meteorologie, allgemeine Geologie; Pflanzen- und Thier-Geographie, allgemeine Anthropologie.
4) Historische Geographie, Geschichte der Geographie, Ethnographie, Philologie.
5) Volkswirthschaftliche und commercielle Geographie, Statistik.
6) Unterricht und Verbreitung der Geographie.
7) Forschungsreisen; Reisen zu wissenschaftlichen, commerciellen und künstlerischen Zwecken.

Für dieselben war eine Liste von 123 Fragen entworfen und unter sie vertheilt. Es war die Einrichtung getroffen, dass jeden Morgen um 9 Uhr diese Sectionssitzungen gleichzeitig begannen, zum Theil in sehr weit von einander entfernt liegenden Localitäten. Zu jeder Sitzung wurde der jedesmalige Präsident Tags vorher gewählt, und es sollte auch die Tagesordnung vorher bestimmt werden. Es nahm sich dieses auf dem Papiere ganz gut aus, bewährte sich aber in der Ausführung nicht. Erstlich war durch die gleichzeitig an verschiedenen zum Theil recht weit von einander entfernten Orten abgehaltenen Sectionssitzungen einem jeden Mitgliede nur die Theilnahme an einer Section ermöglicht, während es häufig zweifelhaft war und blieb, in welcher Section eine Frage abzuhandeln sei; und zweitens gelang

es selten, die projectirte Tagesordnung einzuhalten, zum Theil wegen Mangel an Betheiligung bestimmter, in betreffenden Fragen competenter Persönlichkeiten überhaupt, zum Theil wegen zufälliger Abwesenheit derselben. Die Sitzungslocalitäten selbst waren zudem meist im höchsten Grade ungenügend. Es sollten in erster Linie die oben erwähnten 123 Fragen berathen und eventuell Beschlüsse über sie gefasst werden. — Diese 123 Fragen vertheilten sich auf die sieben Gruppen in der Weise, dass der ersten 13, der zweiten 13, der dritten 40, der vierten 23, der fünften 13, der sechsten 6 und der siebenten 15 zufielen. Viele von diesen Fragen waren von zweifelloser Wichtigkeit, viele aber waren nicht durch eine Discussion, sondern nur durch die mühsame Arbeit der Studirstube oder des Experimentes zu entscheiden; manche hatten in einigen Ländern schon ihre Beantwortung und Erledigung gefunden, manche waren nur zu dem Zwecke aufgestellt, um dem oder jenem französischen Gelehrten Gelegenheit zu geben, eine Rede zu halten, wie, um irgend ein Beispiel herauszugreifen, Nr. 84, welche wiederum Herrn Vivien de St. Martin's weisse oceanische Race zur Geltung bringen sollte, oder, um eine nicht zu beantwortende Frage zu nennen: Nr. 114: „Wie soll sich ein Reisender inmitten einer fanatischen Bevölkerung verhalten, besonders wenn er Drohungen ausgesetzt ist?“ Es leuchtet wohl ohne Weiteres ein, dass eine solche Frage ebenso viele Antworten erheischt, als es specielle Verhältnisse giebt, unter denen ein Reisender jenen Umständen ausgesetzt sein kann. So stellte es sich denn in den meisten Sectionen bald heraus, dass diese Fragen nicht die alleinige Grundlage abgeben könnten, um die Sitzungen stofflich auszufüllen, und man stellte daher neue Themata auf, z. B. in der siebenten Gruppe: die afrikanische Frage, die Nordpolfrage etc., oder man forderte einzelne Mitglieder auf, über ein ihnen naheliegendes Thema zu sprechen. — Nun aber war die Wahl der Sprache für den grösseren Theil der anwesenden Nichtfranzosen eine bedenkliche Klippe; denn es war zwar Jedem gestattet, in der Muttersprache zu reden, allein nur in ganz seltenen Fällen wurde von dieser Erlaubniss Gebrauch gemacht, da man selbstverständlich in diesem Falle nur von Wenigen verstanden werden konnte. Die französische Sprache beherrschten die meisten Ausländer nicht in genügendem Maasse. So fiel der Löwenantheil in diesen Berathungen, Discussionen und Vorträgen den Franzosen zu, zumal eine Anzahl der in Paris weilenden fremden Congressmitglieder, durch die Reize des Aufenthalts verleitet, sich bald als Bummler — sit venia verbo — entpuppten. Es scheint uns schon aus diesem Grunde wünschenswerth, dass man kleinere Städte und nicht die Metropolen zu Congressstätten wählt, da in letzteren, der Vielseitigkeit der Interessen wegen, die ein Jeder an einem solchen Mittelpunkte findet, die persönliche Theilnahme der Mitglieder an den Verhandlungen sehr abgeschwächt wird. Manche waren, wie es oft bei dergleichen Gelegenheiten der Fall ist, auch froh, wenn sie die eine Angelegenheit, die sie auf dem Herzen gehabt, losgeworden waren, wenn sie ihre Rede geredet hatten, und reisten ab, nachdem dieses Ereigniss stattgefunden. Dennoch aber und trotz alledem würde man irren, wenn man meinte, diese Zusammenkünfte seien ohne Resultate geblieben. In manchen Sectionen wurden Beschlüsse gefasst, und diese wurden dann im Laufe des Congresses pro forma den allgemeinen Sitzungen zur Annahme vorgelegt. Diese allgemeinen Sitzungen fanden täglich um 3 Uhr statt und wurden zum Theil mit Referaten über die Sectionssitzungen ausgefüllt. Der Hauptfehler der meisten dieser Referate war der, dass sie zu lang geriethen, und in Folge davon waren nur die allerersten dieser allgemeinen Sitzungen überhaupt besucht, später spielte sich dieser Vorgang meist vor fast leeren Bänken ab, wenn man die Grösse des Saales

und vor Allem die Menge der Congressmitglieder in Betracht zieht. Zudem wurden diese allgemeinen Sitzungen vielfach sehr schlecht geleitet. In üblicher Höflichkeit übertrug man abwechselnd den oben genannten Präsidenten der verschiedenen grossen geographischen Gesellschaften Europa's den Vorsitz, und die wenigsten dieser sonst so ausgezeichneten Männer hatten die Gabe, in französischer Sprache eine grosse Versammlung energisch oder auch nur sachgemäss zu leiten. Zwischen die Sections- und die allgemeinen Sitzungen fielen freie Vorträge einzelner Reisender (Naehtigal, Barrande, A. B. Meyer, de Gogorza, Delaporte), die für ein grösseres Publikum berechnet und mehr oder weniger besucht waren.

Um einige der hauptsächlieheren Punkte der Discussionen in den Sectionen zu nennen, so weit sie bis jetzt bekannt geworden sind — (es sei bemerkt, dass man nicht daran dachte, ein Tageblatt herauszugeben, so dass man nirgends eine officielle Quelle fand, um sich über das zu orientiren, dem man nicht persönlich beigewohnt hatte) —, so seien die folgenden erwähnt: Frage 1: Die Einführung der Centesimaltheilung des Kreisquadranten an Stelle der Sexagesimaltheilung (man hat sich nicht geeinigt über diesen Punkt); Frage 2: Wahl eines Nullpunktes für ein allgemeines Nivellement (man fand, dass noch mehr Beobachtungsmaterial herbeigeschafft werden müsse); Frage 8: Locale Attractionen. Die Entscheidung über die allgemeine Annahme eines Meridians (von dem Antwerpener Congresse war Greenwich empfohlen) wurde wiederum einem internationalen Comité zugewiesen. Die sechste Section beschloss, dass in allen Schulen wenigstens zwei Stunden in der Woche der physisehen, ökonomischen und politischen Geographie zu widmen seien, und fand es wünschenswerth, dass der geographische Unterricht, wo er bis jetzt mit dem der Geschichte vereint gewesen, Speciallehrern übertragen werde. Ethnographische Themata behandelte man mit Vorliebe, ohne dass aufklärende Discussionen darauf folgten, und nur in einzelnen Vorträgen über specielle Punkte. Ueber Afrika sprachen hinter einander Schweinfurth, Naehtigal, Rohlfs, Soleillet u. A., man einigte sich dahin, dass wahrscheinlich einzelne Reisende mehr ausrichten würden, als grössere Expeditionen; Centralasien beschäftigte ebenfalls lange; die geographische Verbreitung der Thiere wurde in mehreren Vorträgen behandelt, doch stets nur in Einzelheiten; man sprach über die Gründe der in diesem Jahre Europa verheerenden Ueberschwemmungen und über die Mittel, den üblen Folgen von plötzlichen starken Wasserzuflüssen vorzubeugen, u. dgl. m. Man muss im Allgemeinen sagen, dass eine sehr grosse Anzahl von verschiedenen Fragen angeregt und in mehr und minder sachlicher Weise behandelt worden sind. Die mangelhafte Organisation der Verhandlungen erlaubt noch nicht, mit Bestimmtheit hier die Resultate zu formuliren. Der zu erwartende Bericht der Section de publication, in welcher u. A. Abbadie, Desjardins, Quatrefages, Vivien de St. Martin sitzen, wird zweifellos ein sehr interessanter werden; allein die Arbeit der Redaction desselben bietet solche Schwierigkeiten, dass es kaum möglich ist, dass dieser Bericht ein treues Bild der Verhandlungen des Congresses wird geben können. Er wird viel geordneter erscheinen, als es die Vorgänge in der That waren, und so reichhaltig und interessant er zweifellos werden wird, so bleibt doch noch abzuwarten, ob die Redaction mit der genügenden Objectivität vorgehen wird oder, besser gesagt, vorgehen kann, eben wegen der ungenügend vorhandenen und vorliegenden Protokolle. Jedenfalls wird sich das weit erfolgreicher lesen als erleben lassen, und erst mit diesem Berichte in der Hand wird man die Arbeit des Congresses beurtheilen können.

Am 11. August war die Schlusssitzung, ebenso feierlich als die Eröffnungssitzung. Der

Unterrichtsminister Wallon leitete dieselbe ein mit einer historischen Uebersicht über Congress und Ausstellung und dem Hervorheben der wichtigsten Punkte beider. Er meinte unter Anderem, dass Russland und England sich in Centralasien nur begegnen würden, um sich die Hand zu reichen. Der Secretär der Pariser geographischen Gesellschaft, Maunoir, hob in treffender Weise hervor, dass der Zweck des Congresses erreicht sei, denn derselbe bestehe nicht darin, Fragen zu lösen, sondern ihre Discussion anzuregen. Es folgte die Publicirung der von Seiten der internationalen Jury den Ausstellern zuerkannten Prämien, worüber einige Angaben weiter unten folgen werden. Nach einem Danke im Namen der Commission von Seiten des Herrn Negri und nach einem phrasenreichen Schlussworte des Präsidenten wurde der Congress geschlossen.

Die fremden Nationen waren naturgemäss in verschiedener Stärke vertreten. Am meisten Deutsche, die mit einer Zahl von nahe an 50 oder mehr noch erschienen waren, dann Russen, und manche hervorragende Persönlichkeiten in der grossen Zahl der anderen Nationalitäten. Die Besucher des Congresses haben sich ohne Ausnahme wahrlich nicht über eine schlechte Aufnahme von Seiten der Franzosen zu beklagen; es wurde an Zuvorkommenheit und Unterstützung für den billig Urtheilenden alles Mögliche geleistet. Unzufriedene und anspruchsvolle Geister giebt es überall, aber ob sie die richtig urtheilenden sind, bleibt dahingestellt. An äusserem Glanze auch liessen es die Wirthe nicht fehlen. Der Unterrichtsminister, der Marschall-Präsident, der Seine-Präfect veranstalteten hinter einander glänzende Empfangsabende für alle Congressmitglieder; Massenbesuche in Compiegne, Saint Germain, in den Katakomben und unterirdischen Gängen von Paris u. dgl. mehr boten weitere Abwechselungen für den, der sie suchte.

Gehen wir nun über zu einer kurzen Skizze der Ausstellung, welche den Congress begleitete.

Wie schon oben angedeutet, war die Betheiligung von Seiten der verschiedenen Nationen eine sehr ungleich starke. Auch beschränkte sich die Ausstellung nicht auf rein Geographisches. Ethnographisches, Anthropologisches, Zoologisches, Botanisches etc. (Gruppe 3 und 4) war mit hineingezogen, allein höchst stiefmütterlich behandelt. Ein principieller Fehler der Ausstellung war nach unserem Dafürhalten der Umstand, dass man keine Zeitgrenzen gesetzt hatte in Bezug auf die Erwerbung und Entstehung der ausgestellten Gegenstände. Es wäre rationell gewesen, die Grenzen an die Zeiten der beiden Congresse zu binden, 1871—1875, und nicht auch Gegenstände zuzulassen, deren Acquirirung oder Schaffung bis an den Beginn des Jahrhunderts zurückreichen, mit Ausnahme etwa in denjenigen Fällen, in denen es sich um die historische Entwickelung einer Disciplin handelt. Es ist zu hoffen, dass bei dem nächsten Congresse dieser Gesichtspunkt eingehalten werde; auf diese Weise würde man unmittelbar die interessante und wichtige Anschauung erlangen, worin der Fortschritt der geographischen Wissenschaft innerhalb des so bestimmten Zeitraumes bestanden hätte.

Ein Blick auf den Ausstellungskatalog weist die ganz unverhältnissmässige Betheiligung der verschiedenen Nationen ebenso schlagend nach, wie ein flüchtiger Gang durch die vierzig und mehr Säle, welche in den Tuilerien (Pavillon de Flore) diesen Zwecken gewidmet waren.

(Schluss folgt.)

Die Astronomenversammlung in Leiden

am 13.—16. August 1875.

Von Prof. Dr. C. Bruhns, M. A. N.

Im Jahre 1863 wurde bekanntlich in Heidelberg die Astronomische Gesellschaft gegründet, besonders auf Anregung jüngerer Astronomen, die sich schon vorher in Dresden, Berlin und Bonn versammelt hatten. Die Gesellschaft ist eine internationale, zählt Mitglieder in allen Erdtheilen und hat ihren Sitz, Archiv und Bibliothek in Leipzig. Die Mitglieder versammeln sich alle zwei Jahre und wird der Ort vorher bestimmt, die Zeit der Versammlung setzt der Vorstand fest. Der Zweck dieser Versammlungen ist die Besprechung gemeinsamer Arbeiten, alsdann das persönliche Bekanntwerden im vertrauten Kreise. Bisher waren die Astronomenversammlungen immer in deutschen Städten gewesen: die erste 1865 in Leipzig; 1867 vereinigte man sich in Bonn, 1869 in Wien, 1871 in Stuttgart, 1873 in Hamburg (cf. Leop. IX. p. 12), wo als Versammlungsort für 1875 Leiden bestimmt wurde.

Der Vorstand der Gesellsshaft versammelte sich bereits am 10. August in Leiden, um die nöthigen Vorbereitungen zu treffen, die Tagesordnung u. s. w. festzustellen. Unter Theilnahme des Vorstandes wurde in Leiden am 12. August auf der neuen Sternwarte die Büste des ersten Directors derselben, des Prof. Kaiser, welche in Marmor ausgeführt und durch freiwillige Mittel aufgebracht ist, enthüllt.

Zu der am 13. August beginnenden Versammlung hatten sich etwa dreissig Mitglieder eingefunden, eine ziemliche Anzahl, da die Zahl der Astronomen überhaupt nicht gross ist. Es waren anwesend die Herren

Astrand aus Bergen,
Auerbach aus Leipzig,
H. G. Bakhuyzen, E. F. Bakhuyzen } aus Leiden,
Block aus Odessa,
Bossclia aus dem Haag,
Bruhns aus Leipzig,
Bruns aus Dorpat,
Covarrubiasa. Mexiko (Unterstaatssecret.),
R. Engelmann aus Leipzig,
Fearnley aus Christiania,
Förster aus Berlin,
Geelmuyden aus Christiania,
Gyldén aus Stockholm,
Hartwig aus Strassburg,
Hohwü aus Amsterdam,
P. Kaiser aus Leiden,
Kortazzi aus Nikolajew,
Metzger aus Java,
Neumayer aus Berlin,
Palisa aus Pola,
Repsold aus Hamburg,
Scheibner aus Leipzig,
Schlegel aus Leiden,
Seeliger aus Bonn,
Struve aus Pulkowa,
Tietjen aus Berlin,
Valentiner aus Leiden,
van der Willigen aus Harlem,
Winnecke aus Strassburg,
Zöllner aus Leipzig.

Am 13. August eröffnete der Vorsitzende Herr Otto v. Struve die erste Sitzung, und begrüsste der Curator der Leidener Universität, Herr Gevers van Endegeest. die Versammlung in warmen Worten, hob den internationalen Charakter besonders hervor und sprach seine Freude aus, dass die Astronomenversammlung ihre erste Sitzung ausser Deutschland in den Niederlanden halte, wo durch das Verdienst des verstorbenen Kaiser eine neue Sternwarte entstanden sei. Der Vorsitzende sprach den Dank der Versammlung für die Begrüssung aus und hob die Verdienste der bedeutenden holländischen Gelehrten für die Astronomie hervor. Der Vorsitzende gab darauf einen kurzen Bericht über die Veränderungen im Stande der Astronomischen Gesellschaft. Die Zahl der Gestorbenen in den letzten zwei Jahren war eine bedeutende, nämlich 11; unter denselben befinden sich der Director der Utrechter Stern-

warte Hock, der ehemalige Director der Dorpater Sternwarte Mädler, über den die Vierteljahrschrift bald noch einen Nekrolog geben werde; dann erwähnte er Argelander und gab Auszüge aus dessen Nekrolog und hob noch den Verlust hervor, welchen die Astronomie durch den Tod des Directors der Kopenhagener Sternwarte d'Arrest erlitten. Unter den in den letzten Jahren gestorbenen Astronomen mit bedeutenden Namen führte er noch Hansen auf, dem die Gesellschaft durch die Bearbeitung der Jupiterstörungen etc. zu Danke verpflichtet sei.

Da 28 neue Mitglieder aufgenommen und ausser den Gestorbenen nur noch wenige ausgeschieden sind, ergab sich der Personalbestand der Astronomischen Gesellschaft zu 235, der durch Aufnahme von 6 neuen Mitgliedern am folgenden Tage auf 241 erhöht wurde.

Der Rendant Herr Auerbach erstattete den Kassenbericht, zu dessen Prüfung zwei Revisoren erwählt wurden. Der Schriftführer Herr Winnecke berichtete über die erschienenen Publikationen, Herr Scheibner über die Vermehrung der Bibliothek, in welche die Wittwe Hansen die hinterlassenen Manuscripte ihres verstorbenen Gatten geschenkt hat. Herr Bruhns sprach über die Bearbeitung der noch nicht definitiv berechneten Kometen, sowie über die Fortführung der Berechnung der periodischen Kometen. Unter diesen wurde besonders auf die von Herrn von Asten ausgeführte Bearbeitung des interessanten Encke'schen Kometen aufmerksam gemacht.

Wissenschaftliche Vorträge wurden gehalten von Bruhns über Ableitung der excentrischen Anomalie aus der wahren mittelst eines mechanischen Apparates mit Vorzeigung desselben, ferner über ein neu zusammengesetztes Photometer, bei welchem die Verkleinerung des Objectivs und die Darstellung von künstlichen Sternen, sowie deren Abschwächung durch Entfernung der Lichtquelle angewandt wird. Herr Zöllner hielt einen Vortrag über Abänderung seines Photometers und erwähnte photometrische Beobachtungen des Mars von Herrn Kononowitsch in Leipzig. Bakhuyzen legt erworbene Handschriften von Schröter über den Mars und Huyghen'sche Manuscripte vor. Herr R. Engelmann machte Mittheilung über die Herausgabe der Bessel'schen Abhandlungen und Aufsätze, welche in verschiedenen Zeitschriften zerstreut und deshalb schwer zugänglich sind.

Am 14. August wurde nach Erledigung einiger geschäftlicher Mittheilungen Bericht über den Fortschritt der Beobachtung der Sterne bis zur 9. Grösse nach der Argelanderschen Durchmusterung erstattet. Herr Struve berichtete über die Bestimmung der Anhaltsterne in Pulkowa, Herr Bruhns trug die eingegangenen Berichte der Sternwarten Kasan, Helsingfors, Cambridge (U. S.), Chicago, Cambridge (England) und Neuenburg vor, während über den Fortschritt der Arbeit auf den Sternwarten Dorpat, Christiania, Bonn, Leiden, Berlin, Leipzig und Nikolajew die anwesenden Astronomen selbst berichteten. Die Beobachtungen der circa 150,000 Sterne, jeden Stern in zwei Lagen des Instrumentes, sind über die Hälfte vollendet und die Reduction auch theilweise fertig und ist Hoffnung vorhanden, dass in einigen Jahren die Astronomische Gesellschaft mit der Publikation der Oerter beginnen kann.

Als Ort für die nächste Versammlung im Jahre 1877 wurde Stockholm gewählt.

Wissenschaftliche Vorträge erfolgten von Herrn Bakhuyzen über ein neues Fadenmikrometer von Herrn Merz in München, woran Herr Palisa einige Bemerkungen über ein Fadenmikrometer ähnlicher Art der Polaer Sternwarte knüpfte.

Herr Förster erstattete Bericht über die Aufgaben des im Bau begriffenen astronomisch-physikalischen Instituts in Potsdam und berichtete über die von der Redaction des Berliner Astronomischen Jahrbuchs in Aus-

führung begriffene Bearbeitung der kleinen Planeten, von welchen alle Jahresephemeriden gegeben werden sollen, Oppositionsephemeriden dagegen nur von denjenigen, deren Bahnen noch nicht genügend bestimmt sind oder deren Bahnen durch Neigung, Excentricität, Grösse der halben grossen Achse Interessantes bieten. Eine Commission, um die Vorschläge zu berathen, wurde eingesetzt. Herr Gyldén hielt einen Vortrag über die Lösung des Kepler'schen Problems mittelst elliptischer Functionen und legte eine Schrift über die Bewegung der Himmelskörper vor. Herr Palisa beschrieb die Construction des von Troughton und Simms für die Polaer Sternwarte gefertigten Meridiankreises und legte verschiedene Zeichnungen desselben vor.

Am 16. August wurden zunächst wieder geschäftliche Angelegenheiten, Vorlegung von Büchern u. s. w. erledigt, darauf dem Rendanten Decharge ertheilt und die Wahlen in den Vorstand vorgenommen. Es wurden gewählt: zum Vorsitzenden Otto von Struve in Pulkowa, zum stellvertretenden Vorsitzenden Bruhns in Leipzig, zu Schriftführern Winnecke in Strassburg und Schönfeld in Mannheim. Alsdann wurde für die obenerwähnte Zonenarbeit ein Statut für die Zonencommission angenommen und in diese Commission vom Vorstande Auwers, Bruhns, Krüger, Wagner und Winnecke gewählt.

Bericht wurde erstattet von der Commission über die Bearbeitung der kleinen Planeten, welche sich mit den Vorschlägen von Förster einverstanden erklärte. Die Verhandlungen über die Bearbeitung der Beobachtungen des Venusdurchgangs führten zu Resolutionen, welche sich auf eine gemeinsame und gleichartige Bearbeitung aller Beobachtungen erstrecken, die Publikationen in gleichem Formate, die Bezeichnung der Instrumente u. s. w. wünschen; ausserdem wurde ausgesprochen, dass die Rechnung von Resultaten aus einzeln herausgegriffenen Beobachtungen keinen wissenschaftlichen Werth habe und zu vermeiden sei.

Herr Ingenieur Metzger aus Java machte Mittheilungen über die geodätischen Arbeiten daselbst. Herr Winnecke sprach über angefangene Arbeiten auf der Strassburger Sternwarte, nämlich über Beobachtungen von Nebeln, woran Herr Bruhns die Mittheilung von Zeichnung der helleren Nebel in kleinen Karten auf der Leipziger Sternwarte anschloss. Herr Bakhuyzen sprach über Ableitung der Polhöhe der Sternwarte in Greenwich aus einer grossen Anzahl von Beobachtungen; Herr Neumayer berichtete über die Ziele der neu organisirten deutschen Seewarte in Hamburg; Herr Scheibner sprach über die Lösung des Störungsproblems, erwähnte eine von der Jablonowski'schen Gesellschaft in Leipzig gestellte Preisaufgabe und berichtete über eine dioptrische Aufgabe. Nachdem der Vorsitzende den Niederländischen Behörden, der Universität und der Sternwarte gedankt hatte, wurde die Versammlung geschlossen.

Nachdem die Mitglieder der Astronomischen Gesellschaft mit einer Anzahl von Leidener Professoren und andern Personen noch in Scheveningen im geselligen Kreise den Nachmittag verbracht, verliess die grösste Anzahl der Mitglieder am 17. August die Niederlande, um entweder in die Heimath zu eilen, oder um an anderen Orten die Ferien zu geniessen.

Der 4. internat. medicinische Congress,

mit dem eine Ausstellung neuer Apparate und Instrumente verbunden werden soll, wird am 19. September d. J. in Brüssel eröffnet, und sendet der Generalsecretär Dr. Warlomont (avenue de la Toison-d'Or, 74, à Bruxelles) Denjenigen, die Theil zu nehmen wünschen, das sehr reichhaltige Programm umgehend portofrei zu.

Abgeschlossen den 31. August 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. **W. F. G. Behn.**

Dresden. **Heft XI. — Nr. 17—18.** September 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Eingegangene Schriften. — A. B. Meyer: Internationaler geographischer Congress (Ausstellung) in Paris. (Schluss.) — Die VI. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropolog. Gesellschaft. — H. v. Dechen: Bericht über die allgemeine Versammlung der Deutschen geolog. Gesellschaft. — Die 1. Abhandlung des 38. Bandes der Nova Acta.

Amtliche Mittheilungen.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Seine Hoheit der Herzog Georg von Sachsen-Meiningen hat zum Zeichen Seiner Theilnahme an den Bestrebungen der Akademie derselben unterm 3. Septbr. 1875 beim Empfange ihrer neuesten Schriften, Nova Acta Bd. 37 und Leopoldina Heft X, einen Beitrag von 75 Rmk. übermitteln lassen. —

Bei gleichem Anlass und an demselben Tage hat der hohe Senat der freien Reichs- und Hansestadt Lübeck in Anerkennung der von der Akademie verfolgten wissenschaftlichen Bestrebungen ihr eine Beihülfe von 100 Rmk. zuzuwenden beschlossen und übersandt. —

Sept. 14. Von Hrn. Prof. Dr. Bergemann in Berlin Beitrag für 1875 . . . . . 6 Rmk.
„ 21. „ „ Custos Rogenhofer in Wien desgl. für 1876 . . . . . 6 „

Dr. Behn.

Eingegangene Schriften.

(Vom 15. April bis 15. Mai 1875. Schluss.)

K. K. geolog. Reichsanstalt in Wien. Jahrbuch. XXIV. Bd. 1874. Nr. 4. M. Taf. IX—X. (Dazu Tschermak, Min. Mitth. IV. Bd. 4. Hft.) Wien 1874. 4°.

Stache: D. paläozoisch. Gebiete d. Ostalpen 2. F. Südalpine Geb. — Lipold: Erläuterg. zur geol. Karte d. Umgebg. v. Idria in Krain. — **Min. Mitth.** v. Drasche: Petrograph.-geol. Beobachtg. a. d. Westküste Spitzbergens. — Tschermak: Form u. Verwandlg. d. Labradorits v. Verespatak. — Frenzel: Famatinit u. Wapplerit. — Notizen.

— Verhandl. Jahrg. 1874. No. 16—18. Wien 1875. 4°. M. Tit. u. Reg.

Anthropol. Ges. in Wien. Mitth. IV. Bd. Nr. 10. Wien 1874. 8°. M. Tit. u. Reg.

Naturw. Ver. f. Steyermark. Mittheil. Jahrg. 1874. M. 3 lith. Taf. Graz 1874. 8°.

Leitgeb: D. Wachsthum v. Schistostega. — J. Rauter's Studien üb. Hypnum. Graber: Kurzer Ber. üb. eine d. „Gehörorgane" d. Geradflügler betr. Arbeit — Bau u. Entsteng. ein. noch wen. bek. Stridulationsorgane d. Heuschrecken u. Spinnen. — v. Frank: D. Mittelpunkts-Gleichungen d. Ellipse, Hyperbel u. d. Kreises i. d. abs. Geom. — Friesach: Ueb. d. Berührungskegel ein. ellipt. Sphaeroids.

Naturf. Ges. in Basel Verh. 5. Bd. M. 4 Taf. Basel 1873. 8°. — 6. Bd. 1. Hft. M. 1 Taf. Basel 1874. 8°.

K. K. zool.-bot. Ges. in Wien. Verh. XXIV. Bd. M. 13 Taf. Wien 1874. 8°.

R. Ist Lombardo di Sc. e Lett. Milano. Memorie. Cl. di Sc. mat. e nat. Vol. XII. fasc. 6. M. Tit. u. Reg., u. Vol. XIII. fasc. 1. M. Tav. I—IV. Milano 1873/74. 4°.

6. Verga: Lubbriachezza in Milano. — Schiaparelli: I precursori di Copernico nell' antichità. — Sangalli: Vita e organizzazione. — Porta: Cura rad. d. varici. —

1. Porta: Dell' innesto epiderm. delle piaghe. — Verga: Se il vajuolo più influisca a turbare o riordinare la mente. — Zoja: Descr. di un teschio boliviano microcefalo.

— Cl. di Lett. e sc. mor. e pol. Vol. XII. fasc. 4, m. Tit. u. Reg., u. Vol. XIII. fasc. 1. Mil. 1873/74. 4°.

— Rendiconti. Ser. II. Vol. V. fasc. 18—20, m. Tit. u. Reg.: Vol. VI., m. Tit. u. Reg.: Vol. VII. fasc. 1—16. Mil. 1872/74. 8°.

— Atti della fond. scient. Cagnola. Vol. VI. fasc. 1. Mil. 1872. 8°.

Faralli: Dei solfiti ed iposolfiti nella cura delle febbri intermittenti.

Besnard, Dr. A. F. D. Mineralogie u. ihre neuest. Entdeckgn. u. Fortschr. i. J. 1874. XXVII. syst. Jahresber. Regensb. 1875. 8°.

Gruber, Dr. W. Ueb. d. Infraorbitalkanäle b. d. Mensch. u. b. d. Säugethieren. M. 2 Taf. S.-A. Petersb. 1874. 4°.

Leonhardi, Dr. H. Freih. v. D. neue Zeit. Heft 1—7. Prag 1870/73; Heft 10—11. Prag 1875. 8°.

Accad. d'agricoltura ecc. di Verona. Memorie. Ser. II. Vol. 50 u. 51. Verona 1873/74. 8°.

Kon. Akad. van Wetensch. Amsterdam. Versl. en Medd. Afd. natuurk. R. 2. Deel VIII. M. 10 Pl. Amst. 1874. 8°.: Afd. letterk. R. 2. Deel IV. Amst. 1874. 8°.

— Verhandelingen. 14. Deel. M. 1 Taf. Amst. 1874. 4°.

Oudemans: Onderzoekingen over het podocarpinezuur. — Bleeker: Espèces indo-archipel. des Epinephelini. — Sciénoïdes et Sillaginoïdes de l'Inde archipélag. — Harting. Note s. un cas de formation de Fulgurites etc. —

— Jaarboek voor 1873. Amst. 8°. — Processen-Verbaal. Afd. Natuurk. 1873/74. Nr. 1—10. Amst. 1874. 8°. — Catalogus van de Boekerij. I. Th. 1. St. N. Ausg. Amst. 1874. 8°. — Musa. Amst. 1874. 8°.

Naturf. Ges. in Zürich. Vierteljahrsschrift. 18. Jahrg. 1—4. Hft. M. 4 Taf. Zürich 1873. 8°.

Geol. Soc. of London. List of Members. 1. Nov. 1874. London. 8°. — Quarterly Journ. Vol. XXX. Pt. 3—5 (Nr. 119—120*). W. 27 Pl. Lond. 1874. 8°.

Neue Zool. Ges. in Frankf. a. M. Der zoolog. Garten. XV. Jahrg. Nr. 7—12. Frankf. a. M. 1874. 8°.

Allg. Schweiz. Ges f. d. ges Naturw. Neue Denkschr. Bd. XXVI. M. 2 Taf. Zürich 1874. 4°.

A. Forel: Les fourmis de la Suisse.

K. Ges. d. Wissensch. zu Göttingen. Nachr. a. d. J. 1874. M. 1 Taf. Gött. 1874. 8°. — Abhandl. 19. Bd. M. 2 Steindrucktaf. u. 1 Karte. Gött. 1874. 4°.

Drechsler, Dr. A. Mitth. üb. d. Sammlg. d. K. math.-phys. Salons zu Dresden. Dresd. 1874. 8°. — Katalog d. Sammlg. Dresd. 1874. 8°. — D. Arab. Himmels-Globus des Muhammed bin Muwajid Elardhi. 8 lith. Taf. m. Erl. Dresd. 1873. 4°. — Ans. d. Mondoberfl. z. Benutzg. b. Beschauung d. Mondes m. ein. Erdfernrohr. 1 Karte. Dresd. 1874.

Soc. Holl. des sc. à Harlem. Arch. néerland. Tome IX. livr. 4—5. M. pl. V—IX. Tit. u. Reg. La Haye 1874. 8°.

4. Bleeker: Système nat. des gobioïdes. — Engelmann: Influence de la nature de la membrane sur l'osmose électrique. — Dibbits: Solubilité et dissociation des bicarbonates de soude, de potasse et d'ammoniaque. — Laidlaw Purves: Endothélium et émigration. — Van Renesse: Les acides octylique et caprylique. —

5. Hoek: Les comètes 1677 et 1683, 1860 III, 1863 I et 1863 VI. — De Jong: Intégration de l'équation différ. linéaire du second ordre. — Van 't Hoff: Formules de structure dans l'espace. — Bleeker: Espèces insulindiennes de la fam. des Nandoïdes et des Opisthognathoïdes. — Snellen: Hygromètre à balance.

Kon. Natuurk. Ver. in Nederlandsch-Indië. Natuurk. Tijdschr. Dl. XXXIII. Batavia 1873. 8°.

Holl. Maatsch. d. Wetensch. 3. Verz. Deel II. Nr. 3 u. 4. M. 8 Taf. Haarlem 1874. 4°.

Bleeker: Rév. des esp. insulind. de la fam. des Synancéoïdes. — Davis: On the osteology and peculiarities of the Tasmaniens.

Hydrogr. Bur. d. Kais. Admir. Nachr. f. Seef. VI. Jahrg. Nr. 15—18. Berlin 1875. 4°. — Annalen d. Hydrographie u. marit. Meteorol. (ununterbr. Forts. d. „Hydrogr. Mitth."). 1. Monatsh. (Hydr. Mitth. III. Jahrg. Nr. 7—8.) Berl. 1875. 4°.

Leseverein d. deutsch. Stud. Wiens. Kant's kategorischer Imperativ u. d. Gegenwart. Vortr. v. Dr. J. Volkelt. Wien 1875. 8°.

K. preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin. Monatsber. Jahrg. 1875. Nr. 1 u. 2. M. 4 Taf. u. 1 Karte. Berl. 1875. 8°.

Pollichia. Nachtr. z. XXVIII. u. XXIX. u. XXX—XXXII. Jahresber. M. 1 Portr. Dürkheim a. d. H. 1872 u. 1874. 8°.

Min. Comm. z. Unters. d. deutsch. Meere in Kiel. Ergebn. d. Beob.-Stat. Jahrg. 1874. Heft VI—VII. Berlin 1874. qu. 4°.

Soc. géol. de France. Bulletin. 3. sér. T. III. Nr. 3. M. 1 Taf. Paris 1875. 8°.

de Lapparent: Étage oolith. inf. dans le dép des Ardennes. — Delesse: Granite et roches métamorphiques. — Mém. de Dana s. le Pseudomorphisme en serpentine. — de Reydellet: Terr. houiller de Puertollano. — Jannetaz: Mort de M. d'Omalius. — Tombeck: Puits nat. du terr. portland. de la Haute-Marne. — Vasseur: Cubitus du Coryphodon Oweni. — Bleicher: Géologie des environs d'Oran.

Bruhns, Dr. C Protokolle d. Verh. d. perm. Comité's, einges. v. d. erst. Meteorologen-Congress in Wien 1873. Sitzgn. in Wien u. Utrecht 1873 u. 74. Leipzig 1875. 4°.

Kais. Akad. d. Wiss. in Wien. Anzeiger. Jahrg. 1875. Nr. 10. Wien 1875. 8°.

Ver. z. Beförd. d. Gartenb. i. d. Kgl. Pr. St. Monatsschr. 18. Jahrg. Nr. 4. Berl. 1875. 8°.

Wüllerstorf-Urbair, B. von. D. meteorol. Beob. u. d. Analyse d. Schiffcurses während d. Polarexpedition unt. Weyprecht u. Payer 1872—1874. S.-A. M. 1 Taf. Wien 1875. 4°.

Naturwiss Ver zu Bremen. Abhandl. 4. Bd. 2. u. 3. Heft. M. 2 Taf. Bremen 1874/75. 8°., u. Beilage Nr. 4: Tab. üb. d. Flächeninh. d. Bremischen Staats etc. S.-A. Bremen 1874. 4°.

Soc Adriat. di Sc. nat in Trieste. Bollettino No. 3. Trieste 1875. 8°.

de Eckhel: Nuove communicaz. sopra le spugne. — Zampari: L'apparato di equilibrio degli organismi più elevati. — Fridrich: La macchina elettrica di Holtz. — Vierthaler: Communicaz. dal laborat. chim. dell' J. R. Accad. di commercio e di nautico.

Acad. roy. de Méd. de Belgique. Bullet. III. sér. T. IX. Nr. 3. Brux. 1875. 8°.

Schaufuss, L. W. Katalog d. Schaufuss'schen Sammlungen. A. Gemälde. Dresden 1875. 8°.

Naturf. Ges zu Görlitz. Abhandl. 15. Bd. M. 3 Taf. Abb. Görlitz 1875. 8°.

Hampe, Dr. E. Musci frond. in vic. urbis Rio de Janeiro lecti. (Partic. 19 von E. Warming's Symbolae ad floram Bras. centr. cognosc., Forts. zu Partic. 8 u. 10.) S.-A. Kopenhagen 1874. 8°.

Nobbe, Dr. F. Landwirthsch. Vers.-Stat. Jahrg. 1875. Bd. XVIII. Nr. 1. Chemnitz 1875. 8°.

Schomburgk, Dr. K. Report on the Progress and Condition of the Bot. Garden and Govern. Plantations dur. the year 1874. Ade-

laide 1875. 2°. — **Mc Ewin**: A Description of the Adelaide Bot. Garden. S.-A. Adelaide 1875. 4°.

Ges f. Erdkde. in Berlin. Verhandl. Bd. I. (1. F. 1873. Nr. 1—4. 2. F. 1874. Nr. 1—10.) Berlin 1875. 8°.

K. K. geogr. Ges. in Wien. Catalog d. Bibliothek. S.-A. Wien 1861. 8°.

Hensel, R. Vergl. Betr. üb. d. Ossa interpariet. d. Menschen. S.-A. s. a. n. l.

Ver. d. Aerzte in Steiermark. 1., 3. u. 4. Jahresber. Graz 1865 u. 1867. 8°. — Sitz.-Ber. f. d. 6., 7., 8. (m. 2 Taf.), 9—11. Ver.-J. Graz 1869—74. 8°.

Jickeli, C. F. Stud. üb. d. Conchylien d. Rothen Meeres. II. D. Gatt. Conus. M. 1 Taf. S.-A. s. a. n. l.

Internationaler geographischer Congress (Ausstellung) in Paris,

1.—11. August 1875.

Von Dr. **A. B. Meyer.**

(Schluss.)

Russland (wir gehen nach der Reihenfolge im Kataloge) nimmt 40 Seiten des Katalogs ein und hat 483 Nummern;

Schweden	16	Seiten	u.	229	Nrn.
Norwegen	8	„	„	100	„
Dänemark	8	„	„	110	„
England	10	„	„	134	„
Holland	30	„	„	335	„
Deutschland	16	„	„	240	„
Oesterreich-Ungarn	41	„	„	513	„
Belgien	12	„	„	125	„
Italien	7	„	„	89	„
Schweiz	12	„	„	226	„
Spanien	11	„	„	62	„
Hawai	1	„	„	8	„
Türkei	4	„	„	48	„
Chili	2	„	„	26	„
Japan	1	„	„	13	„
Argent. Republik	9	„	„	159	„
Frankreich	117	„	„	1565	„
Ver. Staaten v. Amer.	2	„	„	29	„

Deutschland steht also der Zahl der Gegenstände nach hinter Frankreich, Oesterreich-Ungarn, Russland und Holland, zunächst Schweden und der Schweiz, und zählt nur etwa 40 Aussteller. Da es für die Leser dieser Blätter wohl interessant sein mag, die hauptsächlichsten deutschen Aussteller zu kennen, so seien dieselben aufgeführt:

Kgl. Bergakademie Berlin.
Kgl. preuss. Statistisches Bureau, Berlin.
Dietrich Reimer, Berlin.
Nicolai'sche Buchhandlung, Berlin.
Prof. Orth, Berlin.
W. Engelmann, Leipzig.
H. Fries, Leipzig.
F. C. Hinrichs, Leipzig.
Comm. zur Erforsch. der deutsch. Meere, Kiel.
Justus Perthes' geogr. Institut, Gotha.
Geographisches Institut, Weimar.
Kgl. bayr. Statistisches Bureau, München.
Dr. Winkler, München.
G. & S. Merz, München.

Viele Franzosen und manche Vertreter anderer Nationen, welche mit dem relativ hohen Stande der geographischen Wissenschaften in Deutschland nicht näher vertraut sind, konnten sich also der Täuschung hingeben, und thaten es auch wohl zum Theile, als hätten Frankreich oder andere Länder Deutschland bereits weit überflügelt. Hoffen wir, dass die nächste Ausstellung im Jahre 1879, welche wahrscheinlich in St. Petersburg abgehalten werden wird, sie eines Besseren belehren möge!

Es dürfte schwer fallen, in einem kurzen Berichte, wie er hier gegeben werden soll, die wesentlichsten Gegenstände der Ausstellung namhaft zu machen. Doch sei der Versuch gewagt. Es war beabsichtigt, innerhalb der einzelnen Nationen die gruppenweise Aufstellung durchzuführen; allein da viele der Aussteller auf diese Weise ihre Objecte in mehrere Gruppen vertheilt erhalten hätten, so hat man dieses richtige Princip nicht scharf und nicht

überall befolgt. Gehen wir daher länderweise. Russland thut sich ganz besonders hervor durch Karten, Ansichten, Werke etc. über Centralasien; das Kriegsministerium stellte die grosse topographische Karte des ganzen Reiches aus; interessante Karten des Ladoga-Sees und Kaspischen Meeres vom Ende des 18. Jahrhunderts bis auf den heutigen Tag; übersichtliche statistische Karten, Reiseresultate von Fedchenko, Prjevalsky, Semenof, Severtsof. Im Ganzen glänzt Russland durch die Masse des neuen, noch unpublicirten Materials, welches es gesandt hatte, im Gegensatz zu den anderen Nationen, welche meist schon Bekanntes ausstellten. — Schweden und Norwegen boten Diagramme der grossen Triangulation des Landes; Karten der Fischbänke an der Küste Norwegens und Tiefseemessungs-Instrumente; ausführliche, höchst anschauliche statistische Karten; ein Abguss des grossen Meteoriten von Grönland; Gegenstände, welche der Golfstrom an Spitzbergens Küste gebracht hat; Resultate der schwedischen Expeditionen nach Spitzbergen; eine Karte, welche zeigt, dass alle drei Jahre zwei Kirchen in Norwegen vom Blitze getroffen werden und dass von diesen zwei eine immer zerstört wird, sei als Kuriosität genannt. — Dänemark: Topographische Karten des Generalstabes; hydrographische und meteorologische Publicationen; reichhaltige Sammlungen von Grönland. — England: Das trigonometrische und topographische Bureau von Indien hat von den 134 Nummern allein 63 ausgestellt; hervor tritt auch das in Bezug auf Palestina Gesandte vom „Palestine exploration fund" und das von der geographischen Gesellschaft zu London Beigesteuerte, es nimmt 31 Nummern ein, darunter Mscr.-Karten von Livingston, Burton, Speke, Grant, Baker u. A. — Holland: Eine sehr schöne und nahezu vollständige Sammlung der Literatur über die ost-indischen Colonien; höchst bemerkenswerthe Karten und Werke des meteorologischen Instituts zu Utrecht; Schränke voll geographischer, in Amsterdam publicirter Werke und Karten des 16. nnd 17. Jahrhunderts; die ausgezeichneten bekannten Karten von Java. — Deutschland hatte zwar, wie schon gesagt, wenig ausgestellt, aber das Gebotene umfasste viel Bemerkenswerthes. (Man vermisste mit Bedauern die Generalstabs-Karten.) Geologische Specialkarten von Preussen; geognostische und agronomische Karten des Landwirthschaftlichen Instituts zu Berlin (Prof. Orth); Kiepert's allbekannte Wandkarten; alle Publicationen des Perthes'schen Instituts (44 Nummern); billige Karten und Globen des Geographischen Instituts von Weimar. — Oesterreich-Ungarn bot eine höchst sorgsam angeordnete Ausstellung. Eine seltene Sammlung von astronomischen Instrumenten vom 10. bis 17. Jahrh. (c. 50 Instrumente); das Handelsministerium hatte vieles Statistische geliefert; die Akademie der Wissenschaften zu Wien sandte alle ihre Publicationen, ebenso die geographische Gesellschaft und die zoologisch-botanische Gesellschaft von Wien; Ungarn hat Vielerlei gesandt, das sich durch elegante Ausführung bemerkbar macht; Karten von Artaria und Hölzel; Hochstetter sandte alle seine Werke; das Wiener Militairgeographische Institut zeichnet sich durch die Reichhaltigkeit und Originalität des Gebotenen aus. — Belgien: Karten des Kriegs-Departements; meteorologische selbstregistrirende Instrumente; alte geographische Werke. — Schweiz: Die unter Dufour entstandene grosse topographische Karte, sowie viele andere Karten des Landes von Privatinstituten. — Italien: Modelle des Mont blanc und des Etna. — Spanien: Die Anfänge einer Generalstabskarte des ganzen Landes; Coello's Atlas Spaniens und der Colonien. — Türkei: Eisenbahn-, Post- und Telegraphen-Karten, neben manchen anderen erfreulichen Anfängen. — Die Vereinigten Staaten waren im Allgemeinen sehr schlecht in der Ausstellung vertreten, d. h. das Ausgestellte gab nicht entfernt eine Anschauung von dem, was auf

geographischem Gebiete dort geleistet wird. Hervorzuheben sind die Karten des Hydrographischen Départements. — Chili: Das Land betreffende Karten und Werke. — Argentinische Republik: Das Eisenbahnsystem des Landes; naturhistorische Objecte. — Sandwich-Inseln: Photographien und einige Karten. — Japan: Werke und Karten, die, wie so vieles in Japan in den letzten Zeiten Entstandene von dem Talente dieser Nation, sich europäische Civilisation schnell bis zu einem gewissen Grade anzueignen, Zeugniss ablegen. — Frankreich: Es ist schwer, aus der sehr grossen Masse des Gebotenen das Wichtigste herauszuheben, da in der That alle Gruppen reich versehen sind. Man bemerkt auf den ersten Blick, welche erfolgreichen Anstrengungen Frankreich gemacht hat, um den zu Tage getretenen Mangel allgemeinerer geographischer Bildung baldmöglichst zu heben; die Gründung des „Geographischen Instituts von Paris" fasste diese Aufgabe mit besonderer Energie und besonderem Geschicke auf. Die grosse, schon erwähnte Generalstabskarte Frankreichs, welche während der letzten 50 Jahre entstanden ist, verdient in erster Linie Erwähnung; die französische Regierung hat die Resultate ausgestellt, welche die vom Unterrichtsministerium ausgesendeten Expeditionen zur Venusdurchgang-Beobachtung aufweisen, nach St. Paul und Amsterdam, den Campbell I^s, Numea, Peking etc.; höchst bemerkenswerth ist die ausgestellte prähistorische Sammlung aus dem Museum von St. Germain, ferner die Verlagsartikel von Hachette & Co.; die französischen Anthropologen: Quatrefages, Hamy, Broca u. A. haben viel beigesteuert; Instrumente; das „Institut des frères des écoles chrétiennes" giebt Karten, Werke, Reliefs; Grandidier's Madagascar-Reise; Milne Edwards' Karten zur geographischen Verbreitung der Thiere; viele zu billigen Preisen zu kaufende Modelle für den geographischen Unterricht; eine grosse Karte von Cochin-China; statistische, sich über ganz Frankreich erstreckende, vom Handelsministerium herausgegebene Karten, und vieles Andere mehr. — Griechenland ist das einzige Land Europa's, das Nichts ausgestellt hat.

Die Ausstellungen des Alpenklubs der verschiedenen Länder waren zusammengebracht und boten schon der Vergleichung halber viel des Interessanten.

Es konnte nicht die Absicht sein, durch obige Namhaftmachung von Einzelnem auch nur eine flüchtige Idee von der Reichhaltigkeit der Ausstellung zu geben. Sie hat wider Erwarten die öffentliche Aufmerksamkeit in solcher Weise auf sich gezogen, dass man sie, statt am 15. August, erst am 19. September schliessen wird.

Die internationale Jury hat mehrere Hunderte von Prämien ausgetheilt, in vier Abstufungen: „Lettres de distinction" (an Behörden und Institute ertheilt), Medaillen erster Classe, Medaillen zweiter Classe und „mention honorable". Es würde zu weit führen, die vielen Prämiirten herauszuheben, und beschränken wir uns darauf, die deutschen der ersten und zweiten Kategorie aufzuführen:

Lettres de distinction:

Erste Gruppe:	—	
Zweite	„	—
Dritte	„	Geologisches Institut und Kgl. Bergakademie zu Berlin.
Vierte	„	—
Fünfte	„	—
Sechste	„	Perthes' geogr. Institut, Gotha. Reimer, Berlin.
Siebente	„	Centralcomité des Alpenclubs von Deutschland und Oesterreich in Frankfurt a. M.

Medaillen erster Classe:

Erste Gruppe:	—	
Zweite	„	Comm. z. Erforschg. d. Deutsch. Meere.
Dritte	„	—

Vierte Gruppe:	Prof. Fritsch. Berlin.	
	Prof. Bastian, Berlin.	
Fünfte „	K. preuss. Statist. Bureau, Berlin.	
	„ bayr. „ „ München.	
Sechste „	F. C. Hinrichs, Leipzig.	
Siebente „	Dr. A. B. Meyer, Dresden.	
	v. Schlagintweit, München.	

Die VI. allgemeine Versammlung der Deutschen anthropolog. Gesellschaft*)

wurde in München am 9. August d. J. durch den Vorsitzenden, Geh. Med.-R. Virchow, eröffnet und durch den Staatsminister v. Lutz Namens der Kgl. Bayer. Staatsregierung begrüsst. Dr. Virchow dankte im Namen der Gesellschaft, indem er daran erinnerte, dass der — an dem Fortschritte anthropologischer Forschungen selbst wesentlich betheiligte — Staat die Aufgabe habe, die Bestrebungen der Gesellschaft zu fördern, und beleuchtete sodann in ausführlichem Vortrage, von dem hier leider nur einige Hauptmomente Platz finden können, die Thätigkeit des Vereins deutscher Anthropologen seit seinem jetzt sechsjährigen Bestande. Die Idee, einen solchen Verein zu gründen, entstand erst im Jahre 1869 anlässlich der Naturforscher-Versammlung zu Innsbruck, und bei seiner VI. Generalversammlung kann der Verein, der seine (nicht nur nominellen, sondern) wirklich thätigen Mitglieder nach Tausenden zählt, mit Befriedigung auf eine inhaltreiche Thätigkeit zurückblicken, besonders deshalb, weil sie, befreit von den Schlagwörtern von Kelten, Slaven, Germanen etc., eine wissenschaftliche, kritische gewesen ist. Nach eingehender Charakterisirung der prähistorischen Stein-, Bronze- und Eisenfabrikate, aus welchen allein auf die Entwickelungsstufe sog. vorhistorischer Völker geschlossen werden kann, kommt Redner am Schlusse zu dem Satze, dass die Entwickelung des Gewissens gleichen Schritt halte mit der menschlichen Kunstfertigkeit, dass keine Zeit grössere Resultate in der moralischen Erziehung des Menschengeschlechts aufzuweisen habe, als die unserige, und dass gerade die Anthropologie den Nachweis dafür liefere, dass das Menschengeschlecht von den fernsten Zeiten an in beständig ascendirender Entwickelung sich befinde. Diesem mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Vortrage folgte die Begrüssungsrede des Geschäftsführers, Prof. Zittel, der auf die äusserst reichhaltige Ausstellung vorhistorischer Funde aus der keltisch-germanischen Vorzeit Bayerns hinweist, welche durch das freundliche Entgegenkommen der einzelnen historischen Vereine, der Staatssammlungen und von Privaten für die Dauer des Congresses ermöglicht wurde. Vom tertiären Menschen sei allerdings in Bayern so wenig als im übrigen Deutschland eine Spur aufgefunden worden; ebenso wenig habe man eine Spur einer menschlichen Existenz aus der Zeit des präglacialen Diluviums, als die bayerische Hochebene unter dem nivellirenden Einflusse des Wassers mit Kies und Sand ausgefüllt und jene diluvialen Gletscher und Moränen-Landschaften von äusserst prononcirtem Charakter gebildet wurden, in denen die Ueberreste der diluvialen Fauna, Mammuth, Rhinoceros, Höhlenbär, Urochs u. a. reichlich vertreten sind — Die Funde selbst vertheilen sich in die der Höhlen, der Pfahlbauten, der Hügel- und Reihengräber. —

Nachdem sodann der Generalsecretär, Prof. Kollmann, ausführlich über die Thätigkeit der Gesellschaft im vergangenen Jahre, sowie über den finanziellen Stand (Einnahme 10,874 Mark, Ausgabe ca. 7000 Mark) berichtet hat, hält Major Würdinger Vortrag über die »prähistorischen Funde“ in Bayern. Redner verbreitet sich zunächst darüber, wie sehr in früheren Jahren die Alterthumskunde der Mode unterworfen gewesen sei, indem er das Bestreben der verschiedenen Richtungen, Alles entweder für römisch oder keltisch, germanisch oder

*) A. A. Z.

slavisch zu erklären, charakterisirt. Da bis jetzt eine allgemein anerkannte Abgrenzung des Ausdruckes „prähistorisch“ noch nicht zu Stande gekommen ist, so hält Redner der Berücksichtigung werth alle diejenigen Fundgegenstände „aus Zeiten, von denen in der Geschichte gar Nichts erwähnt wird, oder höchstens ganz dunkle Andeutungen gegeben werden“. Dabei gelten noch heutzutage für Mittel-Europa die aufeinanderfolgenden Stein-, Bronze-, Eisen-Periode. Nach diesen Perioden geordnet, bespricht Redner nun die in der Ausstellung zusammengebrachten Fundgegenstände und knüpft daran Erläuterungen über die Fundorte und die Wohnungen der in den verschiedenen Perioden lebenden Menschen. Nachdem so die Tagesordnung des ersten Sitzungstages erledigt ist, versucht Prof. Dr. Sepp den Nachweis, dass in Altbayern noch lebende Reste von Gothen sich vorfinden, dadurch zu führen, dass er auf die Aehnlichkeit der eigenthümlichen Insassen des Isarwinkels mit den alten Ostgothen in Gestalt, Gebahren, zahlreiche Orts- und Eigennamen hinweist. — Der Nachmittag des ersten Tages wurde dann zur Besichtigung der vom Major Würdinger gesammelten und zusammengestellten prähistorischen Funde Bayerns benutzt. —

Am zweiten Tage, 10. August, erstattete zunäckst Prof. Virchow Bericht über die Erfolge der Arbeiten der von der Gesellschaft ernannten Commissionen und theilt der Versammlung verschiedene Einsendungen auswärtiger Anthropologen zur Kenntnissnahme mit. Darauf erklärt (an Stelle des erkrankten Prof. Fraas) Prof. Ohlenschlager die zur Ansicht ausgestellte, äusserst minutiös ausgearbeitete, prähistorische Karte Bayerns, auf welcher die einzelnen Fundorte durch verschiedene Farben unterschieden sind. Statistisch betrachtet, vertheilt sich der gesammelte Stoff auf etwa 900 Fundstellen, unter denen etwa 660 Grabhügelgruppen und 66 Reihengräberstellen erscheinen, während der Rest den Einzelfunden zufällt. Unter den Hügelgruppen enthalten die gezählten 334 Gruppen nahezu 7000 Hügel, deren Zahl durch die nicht gezählten 326 Gruppen sich wohl auf 11,000 bis 12,000 steigern dürfte. Da nur aus etwa 300 Gruppen Funde bekannt sind und die Zahl der geöffneten Hügel 1000 wohl nicht übersteigt, so bleibt für die Forschung noch ein reiches Feld der Thätigkeit aufbewahrt. Von besonderer Wichtigkeit ist das Gebiet der alten Verkehrswege; in der vorrömischen Zeit waren hier unstreitig in erster Reihe die Wasserstrassen maassgebend, während sich später selbstverständlich die Völkerzüge auf den herrlich angelegten Römerstrassen bewegten. Besondere Schwierigkeit bieten die römischen Befestigungsarbeiten, da man lediglich auf Ueberlieferungen angewiesen ist, wenn nicht bestimmte Funde die Localität beleuchten. —

Prof. Virchow berichtet dann über die alte Bodenbeschaffenheit, speciell über die eigenthümlichen Burgwälle der Provinz Posen, welche eine auffallende Aehnlichkeit mit den Terramaren von Oberitalien haben. Eine grosse Zahl dieser Burgwälle steht auf Pfahlbauten, so namentlich einer in der Uckermark, der halbinselartig in den See hineinragt. Dieser Pfahlbau war reichlichst mit Fundgegenständen durchsetzt. Im letzten Sommer wurden in der Lausitz auf üppigem Wiesengrunde ein alter Seeboden und Pfahlrost entdeckt mit anstossendem Burgwall. Von Norden aus war nur eine Strasse nach Süden bequem gelegen: das Thor in der Nähe der Weichsel- und Marchquellen, wo Mähren, Schlesien und Galizien zusammenstossen. Was durch diesen Pass eindrang, fand die grossen Wasserstrassen zunächst der Weichsel und dann auch der Warthe, wo eine Menge alter Niederlassungen existirt. Der graphisch dargestellte Inhalt der grossen Fundstätte des Oberabbruches aus der Bronzezeit, wo eine Reihe von 60 Gräbern geöffnet wurde, wird im Detail erklärt. Anknüpfend an die Aeusserung des Vorredners über die

grosse natürliche Einlasspforte nahe den Quellen der March, betont Dr. Much, dass bezüglich der Ornamentik aufgefundener Scherben und Thongefässe deren germanischer Ursprung recht wohl denkbar sei, und dass wahrscheinlich erst später die Slaven sich dieser Punkte bemächtigt hätten. —

Prof. Virchow referirt sodann über die Statistik der Schädelformen in Deutschland, über die in den jüngsten Jahren die eingehendsten Forschungen angestellt wurden. Ueber die auf Anregung der anthropologischen Gesellschaft (cf. Leop. X. p. 83) angestellte statistische Erhebung über die Haut-, Haar- und Augenfarbe der Volksschulkinder liegt vom kgl. bayer. statistischen Bureau eine sehr gründliche Arbeit vor. (Aehnliche Arbeiten sind von Baden und Württemberg in naher Aussicht.) Der Verfasser, Min.-R. Prof. Mayr, erklärt ausführlich die Erhebungsmethode und führt unter Hinweis auf die vorliegenden drei kartographischen Darstellungen, auf welchen der höhere und niedere Stand der einzelnen Classen nach acht Gruppen bezeichnet ist, näher aus, dass von im Ganzen 760,000 Schulkindern in Bayern 224,000 blaue, 281,000 graue und 255,000 braune Augen, — 410.000 blonde, 313,000 braune, 37,000 schwarze Haare, — 643,000 weisse, 117,000 braune Haut besitzen. —

Prof. Schaaffhausen berichtet über die Aufstellung eines Katalogs des in Deutschland vorhandenen kraniologischen Materials, mit dem Wunsche, dass die Zahl der Beiträge zum Katalog eine immer grössere werde, und giebt eingehende Notizen über die Schädelmessung selbst bezüglich Länge, Breite und Gesichtswinkel. —

Bei der darauf folgenden Neuwahl des Vorstandes wurden darauf Prof. Zittel zum Vorsitzenden, Stellvertreter Proff. Virchow und Fraas, Schatzmeister Oberl. Weissmann, Generalsecretär Prof. Kollmann gewählt.

Nachmittags besuchte die Versammlung das Nationalmuseum, unter Führung des General-Conservators Dr. v. Hefner-Alteneck. —

Die dritte Sitzung, am 11., wurde mit einem Vortrage von Dr. Hermann über amerikanische Hochäcker eingeleitet. Diese (vorwiegend am unteren Laufe des Mississippi, auch in Wisconsin) sind mächtig lange, regelmässig parallele, flache Beete umfassende Furchen, welche als indianische Beete betrachtet werden. Unstreitig geht ihre Anlage in die prähistorische Zeit zurück, ein klarer Beweis von der Agricultur der Indianer ältester Zeit.

Prof. Schaaffhausen giebt hierauf Mittheilungen über Höhlenfunde aus Westfalen aus dem letzten Sommer.

Prof. Much berichtet eingehend über altgermanische Wohnsitze in Niederösterreich, speciell an der Donau und March, und zwar sowohl aus der Bronze- als dem Beginne der Eisenzeit, so Stilfrid an der March, Deutsch-Altenburg, Halstadt u. a. — Nach einigen Bemerkungen über die auch in Niederösterreich zahlreich vorkommenden Tumuli, ursprünglich Gräber, zum Theil auch Stätten der Götterverehrung, giebt Redner noch einige Notizen über die altgermanische Bestattungsweise, sowie über mehrere Opferstätten, namentlich über den Act der Opferung eines Verbrechers.

Hofrath Ecker spricht über das Thema: „Keltische und germanische Schädel in Süddeutschland". In den meisten Reihengräbern wurde, von der Schweiz an bis in die Provinz Preussen, eine charakteristische Schädelbildung von dolichocephaler Form gefunden, während in den Hügelgräbern, speciell im Schwarzwalde, die brachycephale Form vorherrscht. Zur Zeit haben wir in Süddeutschland keinen keltischen Schädel. Prof. Virchow erwidert, dass man von einem keltischen Schädel an sich ebenso wenig wie von einem germanischen sprechen könne, da man doch nur aus den archäologischen Beilagen der Gräber auf die nationale Angehörigkeit des Skelettes mit Sicherheit schliessen kann. Die sehr scharf ausgeprägten

Typen beziehen sich immer nur auf Völkerschaften, die jahrhundertelang von anderen Völkern abgeschnitten waren, während durch die tausendfachen Mischungsverhältnisse des Verkehrs und der Geschichte der uranfängliche Typus wesentliche Modificationen erleiden musste. Die grossen Culturracen haben sich eben entwickelt aus kleineren Bestandtheilen durch Aufnahme fremder Theile. Als auffallender Gegensatz erweist sich die progressive Entwickelung des Vorder- und Mittelschädels bei den modernen Culturvölkern zu dem starken Hervortreten der hinteren Kopfpartieen bei den wilden Stämmen. Prof. Kollmann betont, dass vor der Zeit der Reihengräber allerdings Kelten auf süddeutschem Boden existirten. Der Langschädel der Reihengräber repräsentirt die altgermanische Schädelform; dabei bleibt nicht ausgeschlossen, dass die im jetzigen Deutschland vorherrschend gewordene brachycephale Form als „neugermanische" bezeichnet werden könnte. Prof. Schaaffhausen legt besonderen Werth auf die Thatsache, dass ein dolichocephales Germanenvolk vom Norden her nach Süden gewandert sei. Durch die Identität der Langschädel der gothischen Gräber Schwedens und der Frankengräber am Rhein ist die Verwandtschaft der Gothen und Franken erwiesen. Später wanderten brachycephale Völker ein und setzten sich in manchen Gegenden Deutschlands fest; am Rhein sind auch noch römische Spuren deutlich nachweisbar. Es steht übrigens fest, dass mit zunehmender Cultur der Schädel breiter wird. Prof. Desor macht auf die eigenthümlichen Kurzschädeltypen von Sion in der Schweiz, die auch in Wallis gefunden werden, aufmerksam, und hält es für zweckmässig, in dieser Beziehung bestimmte geographische Grenzen nicht zu ziehen; die Kelten dürften vom Fusse der deutschen Alpen nicht ausgeschlossen werden. Prof. Marggraf hebt hervor, dass auch in Grabhügeln Langschädel gefunden werden, die unbestreitbar als germanische zu bezeichnen seien. Prof. Virchow macht darauf aufmerksam, dass, wie die Finnen, obgleich linguistisch ein absolut zusammengehöriges Volk, aus einer nördlichen Hälfte von Langschädeln und einer südlichen Hälfte von Kurzschädeln zusammengesetzt seien, es ebenso dolichocephale und brachycephale Kelten gegeben haben könne. — Schliesslich erwähnt Hofrath Ecker die Entdeckung einer höchst wahrscheinlich von Menschenhand aus hartem Holze gefertigten Spitze in einer Steinkohle, die wohl die älteste bisher gefundene Spur menschlicher Existenz sein würde. — Nachdem noch Dr. Mehlis einen Vortrag gehalten hat über rheinische Ringmauern an der Strecke zwischen Mainz und Strassburg, unter besonderer Bezugnahme auf die grossartigen Werke bei Dürkheim, die er nach ihrer primitiven Construction und den Fundstücken für germanische hält, — spricht der Vorsitzende, Prof. Virchow, seinen Dank aus für die allseitig der Gesellschaft erzeigte Theilnahme und erklärt die VI. Generalversammlung für geschlossen.

Bericht über die allgemeine Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft

am 12.—14. August 1875 in München.

Von Dr. H. v. Dechen, M. A. N., Wirkl. Geh. Rath u. Oberberghptm. a. D. zu Bonn.

Nach dem im vorigen Jahre in Dresden gefassten Beschlusse ist die allgemeine Versammlung der Deutschen geologischen Gesellschaft am 12. August in München zusammengetreten. Der Geschäftsführer, Oberbergrath und Professor W. Gümbel, eröffnete die erste Sitzung und hiess die in grosser Anzahl (nahe 100) versammelten Mitglieder willkommen, worauf der Herr Ministerialrath von Wolfanger im Auftrage des in Urlaub abwesenden Herrn Ministers die Gesellschaft begrüsste und die Sympathie der Königlichen Staatsregierung mit den Bestrebungen der Gesellschaft aussprach.

Dem Vorschlage des Oberbergrath Gümbel entsprechend, wählte die Gesellschaft den Wirkl. Geh. Rath von Dechen zum Vorsitzenden, der diese ehrenvolle Wahl nur für die erste Sitzung dankend annahm, worauf Oberbergrath Gümbel für die zweite, und der k. k. Hofrath, Director der geologischen Reichsanstalt in Wien Ritter Fr. von Hauer zum Vorsitzenden für die dritte Sitzung durch Acclamation erwählt wurde. Zu Secretären wurden erwählt: Dr. Dames, Dr. von Ammon und Dr. Dölter. Zur Vorbereitung für den in den Tagen 15. bis 17. nach Miesbach und in das Alpengebirge von Wendelstein und Spitzingsee beabsichtigten geologischen Ausflug hat Herr Oberbergrath Gümbel einen vortrefflichen Abriss der geognostischen Verhältnisse der Tertiärschichten bei Miesbach und des Alpengebietes zwischen Tegernsee und Wendelstein mit einer geognostischen Karte und einem Blatte Profile bearbeitet, der auf Kosten der k. Staatsregierung gedruckt worden ist. Jedem Theilnehmer der Versammlung wurde ein Exemplar überreicht.

Von den geschäftlichen Verhandlungen möge nur erwähnt werden, dass Herr Prof. Beyrich einen Antrag des Kassenführers Dr. Lasard, die Erhöhung der Mitgliederbeiträge, vom Jahre 1877 anfangend, mit den ausführlichen Motiven desselben vortrug. Die gegenwärtigen Beiträge genügen nicht, um die Zeitschrift der Gesellschaft in der bisherigen Weise erscheinen zu lassen. Der Antrag, welcher nach dem Statut erst im nächsten Jahre zur definitiven Beschlussnahme gelangen kann, den Beitrag der auswärtigen Mitglieder auf 20 Mark, der in Berlin wohnenden auf 25 Mark zu erhöhen, wurde einstimmig genehmigt, und wird derselbe daher im nächsten Jahre wieder vorgelegt werden.

Die wissenschaftlichen Vorträge folgten der Erledigung der geschäftlichen Angelegenheiten.

1. Herr Prof. Laube aus Prag legte zwei Schädelfragmente mit ansitzenden Hornzapfen vor, welche er auf eine dem Steinbock nahe verwandte Art bezog. Dieselben sind an der Mündung der Biela in die Elbe unter einer Bedeckung von Loess in Basaltschotter gefunden worden. Ihre Bestimmung hat Schwierigkeiten gefunden, und wird die Besichtigung der hiesigen paläontologischen Sammlung vielleicht Gelegenheit geben, dieselben wenigstens zum Theil zu heben. Herr von Hauer bemerkte, dass kürzlich ähnliche Schädelfragmente aus einer Höhle in Croatien nach Wien gelangt seien, und dass sich in den dortigen Sammlungen Gelegenheit finden würde, die vorliegenden Stücke zu bestimmen. Am folgenden Tage wurde bei der Besichtigung der prachtvollen, unter der Direction des Herrn Prof. Zittel stehenden, paläontologischen Sammlung die Uebereinstimmung derselben mit Capra Ibex constatirt.

2. Herr Professor Dr. M. Neumayr aus Wien legte eine von ihm gemeinsam mit Herrn Bergrath Paul verfasste Arbeit über die jungtertiären Süsswasserablagerungen West-Slavoniens vor und besprach die Folgerungen, welche sich aus diesen Studien in Beziehung auf eine alte Festlandsverbindung zwischen Asien und Amerika ableiten lassen, sowie die Formenreihen, welche innerhalb der Gattungen Vivipara, Melanopsis u. s. w. beobachtet werden konnten.

3. Herr Dr. Balzer aus Zürich legte zwei Arten vulkanischer Asche vor, welche im September 1873 auf der Insel Vulcano in reichlicher Menge aus dem nach langer Ruhe wieder geöffneten Krater ausgeworfen worden sind, so dass die Insel 3 bis 4 cm. hoch damit bedeckt und auch noch das Meer erreicht wurde. Der Director Picone hat dieselbe mitgetheilt. Die zuerst ausgeworfene Asche besteht der chemischen Analyse nach aus 94 Proc. Kieselsäure, der übrige Theil aus verschiedenen Sulfaten; der Redner betrachtet dieselbe als Tridymit, während Prof. G. vom Rath nach der mikroskopischen Untersuchung dieser Ansicht nicht zustimmt. Eine später ausgeworfene Asche

besteht vorzugsweise aus Gips, schwefelsaurer Magnesia und nur einer geringen Menge von Kieselsäure und enthält kleine schwarze Splitter, welche aus verkohlter organischer Materie bestehen und für Algenreste gehalten werden, die vom Meere dem Vulkan zugeführt worden seien. Der Redner theilt die vulkanischen Aschen in drei Gruppen: Lavapulver, mechanisch sortirte Aschen und endlich chemisch erzeugte Aschen, zu denen er die beiden vorgelegten Proben rechnet. Es knüpft sich an diesen Vortrag eine Discussion an, an welcher sich besonders die Herren Dr. Bornemann, Prof. von Seebach und Prof. von Fritzch betheiligen.

4. Herr Professor Beyrich aus Berlin spricht über die Ammoniten aus der Trias von Recoaro im Vicentinischen und erinnert daran, dass, obgleich der Muschelkalk von Recoaro bereits in einer sehr frühen Zeit bekannt gewesen sei, die höheren Triasschichten jener Gegend bis zur Gegenwart keine genügende Bearbeitung gefunden haben. Die vorhandenen Karten liefern daher auch keine richtige Darstellung der Verhältnisse. Dieselben lassen sich besser mit Gümbel's Darstellung des Wendelstein-Gebirges, als mit v. Richthofen's von Süd-Tyrol vergleichen. Die alpinen Schichten, welche zwischen Muschelkalk und Lias auftreten, verdienen ihrer grossartigen und von der norddeutschen sehr verschiedenen Entwickelung ungeachtet mit dem Namen Keuper belegt zu werden. Manche Betrachtung würde dadurch erleichtert werden. Die Untersuchungen der Oesterreichischen Geologen ebenso wenig, wie die von Gümbel, haben sich über Recoaro erstreckt. Schauroth und Beneke sind nicht über den Muschelkalk hinaus gekommen. Im Anschluss an diese Bemerkung constatirt Oberbergrath und Prof. Gümbel die Uebereinstimmung des Keupers auf der Süd- und Nordseite der Alpen.

5. Herr Dr. Stelzner von Dresden legt ein Braunkohlenholz (Pinites) vor, welches zu Fourniren geschnitten, eine schöne Politur annimmt nnd von dem Tischler H. E. Kästner in Kamenz verarbeitet worden ist. Der Stamm wurde 1863 in dem Braunkohlenwerke des Gutsbesitzers Herrn Wenke zu Wendisch-Basslitz bei Kamenz aufrecht stehend, bei 4—5 m. Durchmesser, gefunden.

6. Herr Dr. J. Lehmann aus Leipzig spricht über die Lagerung des Cordieritgneisses von Lunzenau im Sächsischen Granulitgebirge. Die aus grossen, lenticulär zusammengefügten Linsen bestehenden Massen von Cordieritgneiss lassen nur im Grossen eine bestimmte Schichtenstellung erkennen, während an localen Anschwellungen sehr bedeutende Abweichungen von der Hauptrichtung vorkommen. Die Gneisspartie von Lunzenau hat von Göhren bis Rochsburg eine nordsüdliche Richtung mit einem mittleren Fallen von 45 Grad gegen W. und ändert dieselbe im weiteren Verlaufe bis Chursdorf in eine dem Schieferwall des Granulitgebirges mehr parallele, so dass sie von SW. nach NO. streicht. Der Zusammenhang des Gneisses von Chursdorf, welcher auf der Naumann'schen Karte isolirt angegeben ist, lässt sich in einem Thälchen durch anstehende Felsen und durch Bruchstücke auf den Feldern deutlich nachweisen. An zwei Stellen des Cordieritgneisses von Lunzenau haben Eisenbahneinschnitte eine discordante Lagerung desselben und des Granulits erkennen lassen. Die Grenze wird durch glimmerreiche Granulitvarietäten und Einlagerung von Granatgneisslinsen vermittelt. An der Muldenbrücke bei Göhren, auf der rechten Thalseite, sieht man den Granulit den Cordieritgneiss unterteufen und sich dem mit stumpfer Spitze sich auskeilenden Gneiss anschmiegen, während bei Rochsburg der Granulit den Gneiss überlagert. Alle winkelrecht auf die Richtung der Gneisspartie eingeschnittenen Thäler, namentlich das von Elzdorf, lassen einerseits die Ueberlagerung, andererseits die Unterlagerung des Granulits erkennen. Locale Abweichungen, wie in der

Hoiersdorfer Schlucht, dem sogen. Brauseloche, erklären sich durch einen mächtigen Granitgang, welcher hier an der Grenze verläuft und in beide Gesteine Apophysen sendet. Somit mag der Cordieritgneiss von Lunzenau als eine Einlagerung in dem Schichtensysteme des Granulitgebirges angesehen werden. Der von Naumann angegebene Zusammenhang des Cordieritgneisses mit dem Schieferwall bei Schlaisdorf und Göhren ist thatsächlich nicht vorhanden, was durch kleine Thaleinschnitte erwiesen wird, in denen überall Granulit dazwischen auftritt. Damit fällt auch die Voraussetzung von Naumann, dass diese Gneisspartie eine bis zum höchsten Grade durch den Granulit metamorphosirte Thonschieferzunge sei. Prof. Groth aus Strassburg knüpft daran die Bemerkung, dass die Verhältnisse dieser Gebirgsarten bei Markirch in den Vogesen gewisse Analogien, aber auch Gegensätze in Bezug auf Sachsen darbieten, indem dort der Granulit dem Gneisse, der verschiedene Ausbildungen zeigt, untergeordnet ist.

7. Herr Prof. Herm. Credner aus Leipzig spricht über den Verlauf der südlichen Küste des Diluvialmeeres, soweit dieselbe Sachsen berührt. Von der Südgrenze des Diluviums findet man auch bei neueren Autoren angegeben, dass sie sich von Görlitz über Bautzen und Dresden bis in die Gegend von Wurzen bei Leipzig und von hier aus nach Altenburg hinziehe. Diese Angabe ist irrig. Die wirkliche Grenzlinie verläuft vielmehr vom Fusse des Isergebirges über Reichenbach an der Neisse, südlich von Zittau vorüber, über Warnsdorf und Rumburg nach Dresden, und von hier am Fusse des Erzgebirges, südlich von Chemnitz und Zwickau, auf Werdau zu. Es ergiebt sich daraus, dass die Südküste des Diluvialsees 75 bis 90 Klm. südlicher zu suchen ist, als bisher angenommen, und dass das ganze Südlausitzer Plateau, das gesammte Granulitgebiet und das erzgebirgische Rothliegende-Terrain von nordischem Diluvium bedeckt ist. Am überraschendsten aber ist die Erscheinung, dass sich von Dresden aus eine Diluvialbucht über die sächsische Schweiz nach Nordböhmen hinein erstreckt und das Thal des bei Tetschen in die Elbe mündenden Pölzen ausgefüllt hat. Der Beweis hierfür liegt in dem Vorkommen von skandinavischen Geschieben und zahlreichen Feuersteinen, welche sich bei Pankratz, Gabel, Böhmisch-Leipa, Sandau und Tetschen in den quartären Kies- und Lehmablagerungen Nordböhmens finden.

8. Herr Prof. K. von Fritzsch aus Halle erwähnt eine merkwürdige Ausnahme von der Gliederung der Diluvialgebilde, wie sie von Prof. Laspeyres für die Umgegend von Halle ermittelt worden ist und die er als richtig anerkennt. Diese Ausnahme findet sich in der Nähe des Salzigen Sees in der Nähe einer grossen Verwerfung. Auf der einen Seite liegt Bänderthon, 1 bis 2 m. stark, auf dem Grundgebirge, darüber Lehm mit nordischen Geschieben, welche häufig Gletscher-Streifung zeigen, dann Kies, und Lehm in der regelmässigen Folge. Auf der anderen Seite dagegen 12 m. Kies, verschwemmte Braunkohlentheile, eine Art von Breccie, auch Schweife von Braunkohle, Feuersteinstückchen. In dem Kies, und zwar oft in der Nähe grösserer Stücke, die Cyrena (Corbicula) consobrina Caill. mit Lymneen, Süsswasser- und Landschnecken, Knochenreste von Elephas primigenius, Rhinoceros tichorinus, Cervus u. s. w. Der limnische Charakter dieses Diluvialgebildes ist so entschieden, wie möglich.

9. Herr Prof. E. E. Schmid aus Jena weist im Anschlusse an die vorhergehende Mittheilung darauf hin, dass sich das Diluvium des östlichen Thüringens ebenfalls durchaus als ein Absatz aus süssem Wasser charakterisirt. Auch die tertiären Schichten, auf welche das Diluvium am östlichen Rande des thüringischen Beckens aufgelagert ist, tragen denselben Charakter, östlich bis zwischen Osterfeld und Zeitz. Hier zeigt sich zum ersten Male in dem Braunkohlen-Quarzit als freilich sehr seltenes und

örtlich beschränktes Vorkommen ein Brak- oder Salzwasser-Bewohner, der Limulus Decheni, und von hier aus entwickelt sich mehr und mehr ein marines Tertiär.

10. Herr Geh. Rath von Dechen aus Bonn rechtfertigt seine auf der Section Wetzlar der geologischen Karte der Rheinprovinz und der Provinz Westfalen zum Ausdruck gebrachte Ansicht über die carbonische Stellung des Quarzits von Greifenstein gegen die vom Herrn Geh. Rath Ferd. Römer in einem Aufsatze in der Zeitschr. d. D. geol. Gesellsch. von 1874 niedergelegte Ansicht, welcher diesen Quarzit wegen des darin vorkommenden Pentamerus Rhenanus dem Silur zurechnet. Ein Quarzitzug, der bisher keine Versteinerungen geliefert hat, erstreckt sich von einer Schlucht bei Edingen im Dillthale, nördlich an Greifenstein vorbei, bis in das Ulmthal. Die umgebenden Schichten gehören dem Culm an, welcher in einer grabenartigen Schlucht mit allen seinen bezeichnenden Gesteinsarten, Kieselschiefer, Alaunschiefer und Plattenkalk blossgelegt ist. Der Pentamerus Rhenanus war bisher nur in Quarzitblöcken bekannt, die aber weiter gegen Süd zerstreut liegen, sich aber von einem hier anstehenden zweiten Lager herrührend erwiesen haben. Auch dieses Lager fällt in die Zone echter Culmschichten. Da der Pentamerus Rhenanus an keiner anderen Stelle als bei Greifenstein bekannt ist, und das Genus bestimmt bis an das Oberdevon reicht, so scheint kein zwingender Grund vorzuliegen, um dieses Vorkommens wegen die betreffenden Schichten, welche in einem ganz regelmässigen Verbande liegen, von den Culmschichten zu trennen und dem Silur zuzutheilen. So lange nicht die Lagerung dieser tieferen Formation bestimmt nachgewiesen ist, würde der Pentamerus Rhenanus für ein carbonisches Fossil zu halten sein. In demselben Aufsatze hat der Geh. Rath Ferd. Römer die bekannten Wissenbacher Schiefer für älter als das gewöhnliche Coblenzer Unterdevon erklärt. Den Lagerungsverhältnissen nach befinden sich dieselben zwischen dem deutlich charakterisirten Unterdevon und einem gleichförmig darüberliegenden Diabaslager, dem am SW. Ende Schalstein, mitteldevonischer (Stringocephalen) Kalkstein und dann Oberdevon folgt. Dieselben sind mithin für eine obere Abtheilung des Unterdevon oder ein Mittelglied zwischen Unter- und Mitteldevon zu halten. — Die Discussion über diesen Vortrag wurde auf die zweite Sitzung verschoben, da die Zeit bereits weit vorgerückt war.

Die zweite Sitzung am 13. August begann unter dem Vorsitze des Herrn Oberbergrath und Professor Gümbel mit der Entgegnung des Herrn Geh. Rath Ferd. Römer auf den letzten Vortrag der vorhergehenden Sitzung. Derselbe war in der Lage, neue Gründe für seine Ansicht anzuführen, indem Prof. Streng von Giessen und Herr Maurer von Darmstadt in einem wenig S. von dem Pentamerus führenden Quarzit gelegenen Kalksteine, der in einem verlassenen Eisensteinschurf entblösst ist, einige Trilobiten gefunden haben, wie Phacops cephalodes, Proetus, die böhmischen Trilobiten aus dem Obersilur (F. G. H. Barrande) entsprechen. Prof. Beyrich bemerkt, dass es eine höchst wichtige, allgemeine Frage sei, ob in dem weitverbreiteten Rheinisch-Westfälischen Unterdevon nicht verschiedene paläontologische Horizonte festgestellt werden könnten, da die stratigraphische Entwickelung dieses Gebirges bei den überaus verwickelten Lagerungsverhältnissen dieser Unterstützung dringend bedürfe, und namentlich, ob darin vordevonische Schichten nachzuweisen seien. Die Fauna aus den bekannten Dachschiefern von Bundenbach, welche Trilobiten aus dem silurischen Genus Dalmanites enthalte, trage ganz ein obersilurisches Gepräge. Im Harz sei das Obersilur bestimmt nachgewiesen worden, nachdem es lange Zeit verkannt gewesen. Nachdem Dr. C. Koch von Wiesbaden sich ausführlich über den paläontologischen Inhalt der Wissenbacher Schiefer geäussert, welcher viele Analogien mit

den Schichten F. G. H. Barrande in Böhmen zeigt, auch Prof. Laube aus Prag über die Verhältnisse des Böhmischen Silur und über die neueste Auffassung gesprochen, schliesst Geh. Rath von Dechen diese Discussion mit der Bemerkung, dass ihm der Kalkstein, worin Prof. Streng und Herr Maurer die Trilobite aufgefunden haben, bekannt sei; er habe in demselben ausser sehr häufigen Stielgliedern von Crinoiden nur unbestimmte fossile Reste gefunden, dass er diesen Kalkstein ebensowohl, wie den zwischen Edingen und Greifenstein vorkommenden, für oberdevonisch halte. Die nähere Bestimmung der darin auftretenden fossilen Reste bleibe abzuwarten.

11. Herr Prof. Pfaff aus Erlangen spricht über die Bewegung des Firns nach Beobachtungen, die er auf dem Aletschgletscher in der Absicht angestellt hat, um eine wichtige Lücke auszufüllen, welche sich bisher in den Beobachtungen über die Gletscherbewegung gefunden hat, indem dieselben ausschliesslich auf die abwärtsgehende Bewegung des Gletschereises selbst, nicht aber auf die Bewegung des jährlich sich erneuernden Firns gerichtet worden waren. Die Beobachtungen sind in einer Meereshöhe von 9000 Fuss und an zwei mit genauen Skalen versehenen Blechröhren, die unten geschlossen waren und in 600 und 300 m. Entfernung vom Rande des Firns eingesenkt wurden, mit doppelten Fernröhren auf einem Stativ und einem Versicherungsfernrohre, welches auf einen Festpunkt an der gegenüberliegenden Felswand gerichtet war, angestellt worden. Der Firn hat danach eine horizontale, abwärts gerichtete Bewegung und eine vertikale von oben nach unten. Dieselbe ist nach stündlichen Beobachtungen sehr complicirt, bald schnell, bald langsam, bald stillstehend in der Achsenlinie des Firns und nur lateral. In vier Tagen war die vom Rande entferntere Röhre in horizontaler Richtung 104 cm. fortgerückt und 82 cm. gesunken, während die Oberflächenneigung nur 12 cm. betrug: die dem Rande nähere Röhre resp. 41,5 cm., 35 cm. bei 8 cm. Oberflächenneigung. Es ergiebt sich daraus, dass der Firn — eben wie auch der Gletscher — in der Mitte schneller vorrückt, als am Rande, und eine Bewegung vom Rande nach der Mitte hin besitzt. Die Erscheinungen, welche Tyndall und Helmholtz am Eise nachgewiesen haben, werden bei geringem Drucke in längerer Zeit hervorgebracht. So wurde bei dem Drucke von 0,78 Atmosphäre Firn in 4 Tagen in Eis verwandelt. Die Veränderung, welche das Eis in seiner Gestalt erleidet, ist abhängig vom Drucke und von der Temperatur. Bei — 10 Grad bringt ein Druck von 8 Atmosphären diese Veränderung in 24 Stunden hervor, bei 0 Grad Temperatur genügt bereits ein Druck von $^1/_{30}$ Atmosphäre. Prof. Groth fragt, wie es sich mit der Krystallachse bei dem aus dem Firn entstehenden Eise verhalte. Prof. Pfaff hat die Eiscylinder in dieser Beziehung bisher noch nicht untersucht; er erinnert daran, dass die optische Achse des Gletschereises nach Sonnklar in der Richtung seiner Bewegung liege. Prof. Laube spricht über die Erscheinung an jungem Meereis auf der Nordpol-Expedition, an der er Theil genommen hat. Dr. Balzer erwähnt, dass in dem Firnkessel im Roththale zwischen 9400 bis 9600 Fuss Meereshöhe, welcher sich durch seine geringe Neigung auszeichnet, ein grosser Gesteinsblock auf der Schweizer Generalstabskarte sehr genau angegeben sei und sich daher dazu eignen würde, die abwärtsgehende Bewegung genau nachzuweisen. Dr. Cossmann hebt hervor, wie die Beobachtungen einzurichten seien, um die mathematischen Elemente der Bewegung von Marken im Firn genau zu erhalten. Prof. E. E. Schmid erinnert an seine älteren Beobachtungen über die Lage der Krystallachse in dem Eise, welches aus Schollen bei einem Eisgange der Saale bei Jena stammt, die, auf das Ufer geworfen, bei nachher eingetretener kalter Witterung während drei Wochen sich erhalten haben. Es sei dabei ein Umkrystalli-

siren des Eises eingetreten und eine Rhomboëderfläche habe der Oberfläche der Scholle parallel gelegen, während die Achsen also eine geneigte Lage gegen dieselben eingenommen haben.

12. Herr Prof. Streng aus Giessen legte Schiefer-Porphyroide vor, welche bei Bodenroth, SW. von Butzbach, und ebenso bei Hochweisel im Unterdevon in Verbindung mit krystallinischen Gesteinen, bei Hausen ohne eine solche Verbindung vorkommen. Prof. von Lasaulx bemerkt, dass Prof. Renard in Loewen ähnliche Gesteine in grosser Ausdehnung in den Ardennen in Belgien aufgefunden und mikroskopisch untersucht hat und binnen Kurzem eine ausführliche Arbeit darüber bekannt machen wird. Prof. Credner bezeichnet die Gesteine als „feldspathführende Phyllite" und fragt nach der Lagerung. Dr. C. Koch bemerkt, dass am südlichen Rande des Unterdevon im Sieger-Lande in der Struth ganz gleiche Gesteine sehr häufig auftreten und überhaupt in dem Unterdevon an verschiedenen Stellen vorkämen; so habe er noch ganz kürzlich ein solches Gestein wenig unterhalb St. Goar beobachtet. Director Richter erinnert an die Porphyre und Porphyroide in der Gegend von Saalfeld, Geh. Rath von Dechen an die schieferigen Porphyre der Lennegegenden im Unter-, grösstentheils in der unteren Abtheilung des Mittel-Devon (Lenneschiefer). Oberbergrath Gümbel hebt die wesentlichen Unterschiede hervor, welche bei den Porphyroiden oder porphyroidartigen Gesteinen stattfinden, und weist auf die grosse Aehnlichkeit der vorliegenden und der Gesteine von Trübenreuth hin.

13. Derselbe Redner legt zierliche, kleine Krystalle von Magnetkies, aufgewachsen auf Dunkel-Rothgiltigerz von Andreasberg, theils von neuen, theils von älteren Funden vor, ferner Desmin von Auerbach, den er dort aufgefunden hat, und Apophyllit, dessen Fundstelle verloren gewesen sei; endlich gediegen Kupfer vom Oberen See in ausgezeichneter Krystall-Ausbildung.

14. Herr Dr. J. Lehmann aus Leipzig spricht über vulkanische Quarzkrystalle, insbesondere über solche mit Gradenendflächen von der Hannebacher Ley im Gebiete des Laacher See's. Der Streit über die Frage: ob der Quarz nur auf wässerigem Wege sich bilden, oder auch aus dem Schmelzflusse seinen Ursprung nehmen könne, welcher die Geologen in zwei Parteien spaltete, wurde durch mikroskopische Untersuchungen dahin beigelegt, dass für die Quarze in den älteren Eruptivgesteinen, Felsitporphyren und Trachyten, eine Ausscheidung aus dem Magma angenommen werden muss, was durch vom Quarz eingeschlossene Glaspartikeln bewiesen wird. Für die Felsitporphyre nimmt man eine starke Durchwässerung bei den Eruptionen an; Trachytausbrüche waren den jüngeren Lavenergiessungen bereits ähnlicher, welche letztere in unzweifelhaft gluthflüssigem Zustande sich befanden. In den Laven wurde Quarz als Neubildung zuerst von dem Redner im vorigen Jahre gefunden und darüber Beobachtungen publicirt.

(Fortsetzung folgt.)

Die 1. Abhandlung des 38. Bandes der Nova Acta:

Dr. **O. J B. Wolff**: Das Riechorgan der Biene, nebst einer Beschreibung des Respirationswerkes der Hymenopteren, des Saugrüssels und Geschmacksorganes der Blumenwespen, einer vergleichenden Betrachtung der Riechhaut sämmtlicher Adlerflüglerfamilien und Erläuterungen zur Geruchs- und Geschmacksphysiologie überhaupt. 31½ Bog. Text, mit 8 lithographirten Tafeln. (Preis 13 Mk. 60 Pf.),

ist erschienen und durch die Verlagshandlung von Fr. Frommann in Jena zu beziehen.

Abgeschlossen den 30. September 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. **W. F. G. Behn.**

Dresden. **Heft XI. — Nr. 19—20.** October 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie. — Freie Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: H. v. Dechen: Bericht über die allgemeine Versammlung der Deutschen geolog. Gesellschaft. (Schluss.) — Bericht über die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte. — Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Amsterdam. — Anzeige.

Amtliche Mittheilungen.

Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie.

Die unterm 25. Juli d. J. ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Physik und Meteorologie hat, wie Leop. XI, p. 115 mitgetheilt worden ist, nur für zwei Mitglieder die erforderliche absolute Majorität ergeben, und ist daher, nach § 30, Abs. 7 d. St., eine engere Wahl zwischen den beiden Männern, welche nach den Gewählten die meisten Stimmen erhielten, nämlich den Herren Prof. Dr. Beetz in München und Hofrath Prof. Dr. A. Frhr. von Ettingshausen in Wien, erforderlich geworden. Zu diesem Zwecke sind die Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unterm 20. d. M. ausgefertigt und versandt worden, und ersuche ich die Herren Theilnehmer dieser Sektion, die Abstimmungen baldmöglichst und spätestens bis zum 15. November d. J. an die Akademie zurückgelangen zu lassen.

Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörendes Mitglied der Fachsektion für Physik und Meteorologie bei Empfang gegenwärtiger Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 25. Oct. 1875. Dr. **Behn.**

Freie Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin.

Nachdem Herr Ob.-Med.-R. Prof. Dr. v. Pettenkofer in München die auf ihn gefallene Wahl zum Vorstandsmitgliede der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin abgelehnt hat (cf. Leop. XI, p. 84) ist, nach § 30, Abs. 8 d. St., die Neuwahl eines dritten Vorstandsmitgliedes für diese Sektion erforderlich geworden. Demnach sind die desfallsigen direkten Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unterm 20. d. M. ausgefertigt und versandt worden, und ersuche ich die Herren Collegen, die Abstimmungen baldmöglichst und spätestens bis zum 15. Novbr. d. J. an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörendes Mitglied der Fachsektion für wissenschaftliche Mediciu beim Empfange dieser Leopoldina-Nummer jene Zusendung noch nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 25. Oct. 1875. **Dr. Behn.**

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Oct. 17. Von Hrn. Prof. Dr. Kraus in Halle a. S. Beitrag für 1874 . . . . . 6 Rmk.
„ 27. „ „ Badearzt Dr. Luchs in Warmbrunn desgl. für 1875 . . . . 6 „

Dr. Behn.

Bericht über die allgemeine Versammlung der Deutschen Geologischen Gesellschaft

am 12.—14. August 1875 in München.

Von Dr. **H. v. Dechen,** M. A. N., Wirkl. Geh. Rath u. Oberberghptm. a. D. zu Bonn.

(Schluss.)

Die Laven enthalten den Quarz freilich nicht in der Grundmasse, sondern in Drusen, welche durch Einschmelzung von Gesteinseinschlüssen hervorgingen. Es war vom Redner überhaupt die Einschmelzung der sehr verschiedenen Einschlüsse in den Laven des Laacher Seegebietes genauer untersucht, und konnte das interessante Resultat veröffentlicht werden, dass die verschiedenen Einschlüsse durch Schmelzung und Entwickelung von Dämpfen zur Bildung von Drusen Veranlassung gegeben haben. Quarzstücke, welche in dieser Weise von dem Magma eingeschmolzen und verzehrt wurden, sind stets von Hohlräumen umgeben, in denen sich nur grüne Augite, oft mit beim Herablaufen erstarrten Glaströpfchen finden, und tragen einen Glasüberzug. Nur in den durch Einschmelzung quarzführender Gesteine entstandenen Drusen haben sich Quarzkryställchen gebildet. Dieselben haben dihexaedrische Ausbildung und kommen darin mit den Quarzen der Porphyre überein. Neben ihnen kommt stets grüner Augit, seltener Tridymit, Feldspath, ein spinellartiges, in weissen Octaedern auftretendes Mineral u. a. vor. Das Vorkommen von Quarzen ist in den Drusen kein seltenes, dagegen ist ein Fund aus den Schlacken der

Hannebacher Ley ein vereinzeltes. Ein Grauwackensandsteinstück von Faustgrösse ist derart verglast, dass eine gelbliche Glasur es überzieht und die einzelnen Körner in einer an Neubildungen reichen Glasmasse liegen. An einer Seite sitzt eine Lage von milchweissem Quarz, welcher gegen die Oberfläche des Stückes hin, sonst in Spalten, krystallinisch erscheint. Die Untersuchung eines Dünnschliffes hiervon unter dem Mikroskope lehrt, dass die durch Gasporen getrübte Quarzmasse sich gleichsam aufblättert, die Lamellen klarer werden, auch aus parallel gerichteten Quarzdihexaederchen bestehen, welche nahe am Rande ihren Zusammenhang verlieren und einzeln in einer an Dampfporen reichen Glasmasse schwimmen. Die Bildung aus dem Schmelzflusse heraus kann hier nicht bezweifelt werden, ebenso wenig, dass hier wirkliche Quarze vorliegen. Da, wo sie grösser vorkommen, bilden sie einen krystallinischen Ueberzug auf dem Stücke und sind einer genauen Untersuchung unterworfen worden. Ihr physikalisches und chemisches Verhalten kennzeichnet sie als Quarz, sowie auch die Messung ihrer Kantenwinkel. Letztere wurde an zahlreichen Kryställchen vorgenommen und liess das gewöhnliche und das zweifach höhere Rhomboeder mit dem Gegenrhomboeder in vollständig dihexaedrischer Ausbildung erkennen. Das Prisma konnte nur einmal als schwache Abstumpfung der Seitenkanten beobachtet werden. Dagegen fand sich die merkwürdige Thatsache, dass eine grosse Zahl der Kryställchen, anstatt in einer Spitze zu endigen, durch eine Gradeendfläche abgestumpft werden. Die Untersuchung unter dem Mikroskop bei auffallendem Lichte liess deutlich die scharf begrenzte und glänzende Gradendfläche erkennen und überzeugte, dass hier an Seiten- oder Gegenrhomboederflächen, welche so oft getäuscht haben, nicht gedacht werden kann. Zudem beweisen die zahlreichen Messungen der Kantenwinkel von der Endfläche und den verschiedenen Flächen des gewöhnlichen Rhomboeders, dass eine geradaufgesetzte Fläche vorliege und die Winkel nur auf Quarz bezogen werden können.

15. Herr Dr. Dölter aus Wien berichtet über seine neue Untersuchung der pontinischen Inseln, SW. von Gaeta, unterscheidet zwei Gruppen, von denen die westliche die Inseln Ponza, Palmarola und Zañone umfasst. Das älteste Gestein derselben ist eine trachytische Breccie mit Brocken von Sanidin-Trachyt, welche von Trachytgängen durchsetzt wird. Dieselben laufen radial von zwei Centern aus, deren eines der Hafen von Ponza bildet. Ein grosser Lavastrom besteht aus Sanidin-Plagioklas-Trachyt, mit Hornblende, Augit und Magnetit. Unter den Gangmassen zeichnen sich Rhyolithe mit Quarzkrystallen aus, deren Pechstein-Saalbänder durch Schmelzung der Trachyt-Breccie entstanden sind. Das Zusammenvorkommen von Quarz und Tridymit wird dabei hervorgehoben. Palmarola zeigt Obsidian und Perlstein und besitzt viele Aehnlichkeit mit der Umgegend von Tokay in Ungarn. Zañone wird nur theilweise von einem Strome von Rhyolith gebildet, während der übrige Theil der Insel aus sedimentären Kalken und Thonen besteht, welche der Carbon- oder Silurformation angehören und auf einen Zusammenhang mit den Ligurischen Alpen und Calabrien hinweisen. Die östliche Gruppe Vandolena und S. Stefano ist der Insel Procida und den phlegräischen Feldern, theils auch den Tuffvulkanen des Albaner Gebirges verwandt, als Ueberrest eines der Pliocänzeit angehörenden Vulkans.

16. Herr Dr. Bornemann sen. aus Eisenach legt Kieselhölzer aus einer Einlagerung im Rothliegenden von Lungwitz vor und zeigt, dass dieselben einer Zwischenfamilie zwischen Coniferen und Cycadeen angehören, während sie bisher mit Unrecht den ersteren zugerechnet worden seien. Die Markröhren der lebenden Coniferen sind sehr eng, und fossile Hölzer mit grossen Markcylindern müssen von den Araucarien getrennt werden. Bei denselben folgt um den Markcylinder eine Corona und dann der Holzcylinder mit Tüpfel, welche erst

den Araucariten ähnlich sind, weiter gegen den Rand aber den Piniten. Dieser Zwischenfamilie sind auch Cordaites und die Noeggerathien zuzuzählen. Redner bemerkt schliesslich, dass die bei der verbreiteten mineralischen Holzkohle beobachteten Tüpfel nicht auf Coniferen zu beziehen seien.

17. Herr Prof. von Lasaulx aus Breslau zeigt Quarzkrystalle von Lizzo bei Borelli mit gefurchten Kanten, welche bereits G. Rose gekannt hat und welche für Penetrations-Zwillinge gehalten worden sind. Da aber an diesen Exemplaren nicht allein die Endkanten, sondern auch die Kanten zwischen dem Prisma und dem Dihexaeder in ähnlicher Weise gefurcht oder gekerbt sind, so kann die Erscheinung nur als ein treppenartiger Aufbau auf den Flächen betrachtet werden.

18. Herr Reinsch aus Erlangen hält einen, eigentlich für die voransgegangene Versammlung der Deutschen anthropologischen Gesellschaft bestimmten Vortrag über eine zahlreiche Sammlung von Gesteinstücken, welche derselbe für Werkzeuge und Waffen aus der ältesten Steinzeit hält. Dieselben haben sich im Reichsforst zwischen Nürnberg und Erlangen gefunden, dessen Oberfläche aus Keupersandstein besteht. Das Fundgebiet hat eine Länge von 4,5 Klm., bei einer Breite von 3 Klm.; in demselben finden sich alte Monumente, Tumuli aus Felsblöcken, auch sind einige grosse Thongefässe in demselben gefunden worden. Die Werkzeuge, von denen gegen 500 Stück gesammelt worden sind, bestehen aus grobem Quarzsandstein mit einem eisenschüssigen oder Limonit-Bindemittel, nur wenige, die für Speerspitzen gehalten, aus einem feinkörnigen Sandstein, der schon dem Lias zugerechnet wird. Redner legt Gewicht darauf, dass ausserhalb dieses Gebietes nur sehr wenige ähnliche Stücke gefunden worden seien. Prof. Zittel bemerkt hierauf, dass er diesen Fund als prähistorisch nicht anzuerkennen vermöge, wenn gleich er die Möglichkeit zugiebt, dass einzelne der vielen ausgestellten Stücke eine Bearbeitung durch Menschenhand erfahren haben könnten. Prof. Desor erklärt, dass er sich bereits früher mit diesem Gegenstande beschäftigt habe, da Herr Reinsch ihm viele Zeichnungen der vorgelegten Stücke zugeschickt habe; er sei über die Bedeutung derselben aber so zweifelhaft gewesen, dass er keine Antwort darauf gegeben; nach Prüfung der Stücke selbst sei er jedoch zu der Ueberzeugung gelangt, dass dieselben keine Artefakten seien, sondern natürliche Absonderungs- und Zerklüftungsstücke des dem Keuper entstammenden Sandsteins; der Redner hält den Irrthum, in welchen Herr Reinsch verfallen, für ein warnendes Beispiel und für eine Aufforderung, bei der Prüfung zweifelhafter Gegenstände mit grösster Genauigkeit und Umsicht zu verfahren. Prof. von Seebach stimmt der Ansicht des Prof. Desor vollkommen bei, ebenso Prof. Laube, welcher besonders auf die wechselnde und schwankende Gestalt aufmerksam macht, welche die einzelnen Kategorien dieser Stücke zeigen. Herr Reinsch vertheidigt seine Ansicht besonders mit Hinweis auf die beschränkte Fundstelle der Werkzeuge, wonach Oberbergrath Gümbel diese Discussion mit der Bemerkung schliesst, dass die vorliegenden Stücke einer oder einigen Sandsteinlagen im rothen Keuper angehören, welche in ähnliche Formen an der Oberfläche zerfallen, und sich überall in dem fränkischen Keupergebiete da finden, wo diese Schichten zu Tage ausgehen; eine Beschränkung solcher Stücke auf die bezeichnete Fundstelle finde nicht statt.

19. Herr F. Pošepný, königl. ungarischer Montangeologe aus Pesth, spricht über die Tektonik der Tauern. Das Innere dieses Gneiss-Massivs ist sehr zugänglich, durch treffliche Karten illustrirt, durch die Thäler des Pinzgau, von Rauris, Gastein, Zirknitz und der Trau aufgeschlossen. Auf dem Kamme liegen die Schichten horizontal; dem Gneisse folgen in regelmässiger Lage die krystallinischen

Schiefer, stellenweise mit widersinnigem Einfallen, wodurch die Ordnung umgekehrt erscheint.

20. Die zweite Mittheilung desselben Redners bezieht sich auf die verschiedenen Erzlagerstätten, welche derselbe, unter Verwerfung der gewöhnlichen Eintheilung in Gänge, Lager und Stöcke, unter gemeinsamen Gesichtspunkten betrachtet und den secundären Ursprung der Schwefelverbindungen hervorhebt; wie er dies in mehreren Publicationen über den Bergbaudistrikt von Mies in Böhmen, Dislocationen im Přibramer Erzreviere, die Blei- und Galmei-Erzlagerstätten in Raibl nachgewiesen hat. Er wendet dieselben Betrachtungen auf das Kupferschieferflötz von Mansfeld u. s. w. an, welches er einer eingehenden Untersuchung unterworfen hat.

Die dritte Sitzung, am 14. August, wird von Herrn Hofrath Franz Ritter von Hauer, Director der geologischen Reichsanstalt in Wien, eröffnet. Dr. Dames als Secretär wird durch Herrn Dr. J. Lehmann ersetzt. Die Versammlung schreitet zur Wahl des nächstjährigen Versammlungsortes. Eisenach und Jena werden vorgeschlagen. Die Majorität entscheidet sich für letzteren Ort. Herr Prof. E. E. Schmid aus Jena dankt für diese Wahl und übernimmt die Function als Geschäftsführer. Die Zeit der Versammlung wird auf die erste Hälfte des Monats August festgesetzt, die definitive Bestimmung des Tages dem Vorstande der Deutschen geologischen Gesellschaft im Einverständnisse mit dem Vorstande der Dentschen anthropolog. Gesellschaft überlassen.

21. Herr Prof. Groth aus Strassburg theilt die Versuche mit, welche er über die Elasticität regulärer Krystalle nach verschiedenen Richtungen angezteilt hat. Die Versuche, welche Dr. Voigt in Königsberg auf Veranlassung von Neumann durch Bestimmung der Festigkeit in dieser Beziehung angestellt hat, sind mit grossen Schwierigkeiten verbunden. Derselbe stellte das Verhältniss zwischen Minimum und Maximum wie 1 zu 1.22 fest. Die Fortpflanzung des Schalles in festen Körpern ist von deren Elasticität abhängig, und so bestimmte der Redner dieselbe durch Klangfiguren an Stäbchen von Steinsalz von 80 mm. Länge und 2 mm. Dicke und gelangte dabei zu dem Resultate, dass das Verhältniss zwischen Minimum and Maximum 1 zu 1.19 sei. Die nahe Uebereinstimmung mit dem von Dr. Voigt auf einem gänzlich verschiedenen Wege wurde besonders hervorgehoben und als ein Beweis für die der Wahrheit nahekommende Richtigkeit des Zahlenwerthes betrachtet. Der Unterschied zwischen dem Zustande regulärer Krystalle und amorpher Körper ist danach in die Augen fallend.

22. Herr Prof. Stelzner aus Freiberg legt eine geologische Karte von dem westlichen Theile der Argentinischen Republik vor, auf welcher die Beobachtungen eingetragen sind, die Redner auf seinen Reisen in den Jahren 1871 und 72 in der dortigen Gegend gesammelt hat. Einzelne Granitstöcke erheben sich aus dem Gneisse der Pampas; in der Cordillere treten Porphyre auf, an deren W. Abhange Trachyttuffe, am O. Abhange Silurschichten, deren Zusammenhang auf eine Erstreckung von 10 Breitengraden nachgewiesen ist. Weiter folgen Rhätische, Jura-, Kreide- und Tertiärschichten. Die Bearbeitung der paläozoischen Fauna hat Dr. E. Kayser, der fossilen Flora Hofrath Geinitz übernommen.

23. Herr Prof. von Seebach aus Göttingen zeigt ein von Klinkerfues construirtes Haarhygrometer vor, dessen Brauchbarkeit durch Versuche bewiesen ist. Dasselbe giebt die relative Feuchtigkeit der Luft in Procenten und den Thaupunkt an.

24. Herr Dr. Bornemann jun. legt zwei Echiniten vor, welche angeblich aus Lias und brauner Jura bei Metz stammen, die er von einem Bekannten erhalten, nicht selbst gefunden hat. Prof. Beyrich spricht sich rücksichtlich des Ananchyten, der dem Lias angehören soll, bestimmt dahin aus, dass es ein bekanntes Fossil der Kreideformation sei, und dass hier

irgend eine Verwechselung bei Angabe des Fundortes vorgekommen sein müsse.

25. Derselbe Herr Redner macht eine Mittheilung über mikroskopische Untersuchungen, welche er über die Struktur der Echinodermen angestellt und auf lebende Asterien ausgedehnt hat.

26. Herr Prof. H. Laspeyres aus Aachen legt einen Theil einer Druse aus dem Melaphyr von Idar bei Oberstein vor, worin sich ein grosser, anfänglich für Kalkspath gehaltener Krystall, sechsseitiges Prisma mit Geraderendfläche, mit einer Rinde von Cachalong überzogen, befindet. Die Substanz des Krystalls wurde jedoch als Arragonit erkannt, und so schien es eine Pseudomorphose von Arragonit nach Kalkspath zu sein. Der eine Kantenwinkel des Prisma's von 116 Grad zeigte jedoch, dass auch die Krystallgestalt dem Arragonit angehört. Dieser Fund hat insofern Interesse, als bisher der Arragonit in Drusen des Melaphyrs im Nahe-Gebiet nicht bekannt gewesen ist.

27. Derselbe Redner legte sehr schöne Krystalle einer Verbindung von Nickel und Schwefel mit Spuren von Kobalt, Arsen, Antimon, Zinn und Wismuth vor. Der geringe Gehalt von Eisen mag der Unterlage der Krystalle zugeschrieben werden, welche aus Eisenspath besteht. Auf 5 Atome Nickel kommen 2 Atome Eisen. Das Mineral wird mit Beyrichit, Millerit, Hörbachit Knop, Eisen-Nickelkies Scheerer verglichen. Der Fundort unbekannt.

28. Herr Prof. von Köner aus Marburg macht eine Mittheilung über das Vorkommen von Lias mit Ammonites angulatus bei Lauterbach im Vogelsberge, welches auf eine sehr weite Verbreitung des Norddeutschen Lias in südlicher Richtung hinweist und die Möglichkeit einer ursprünglichen Verbindung desselben mit dem Süddeutschen Lias in der Gegend von Coburg darthut.

29. Herr Dr. Dölter aus Wien bespricht die Resultate seiner neuesten Untersuchung der Monzonigruppe. Es treten in derselben mineralogisch verschiedene Gesteine auf, die aber untereinander eng verbunden sind und deren Eruption in die Zeit der unteren Trias fällt. Der Monzon-Syenit und Hypersthenit ist dasselbe Gestein, es kommt kein Hypersthen darin vor, auch der Augit-Syenit von G. vom Rath wird nicht anerkannt; zwischen Melaphyr und Augitporphyr besteht kein Unterschied. Der Redner trennt nur die Amphibol- von den Augitgesteinen. Prof. von Fritzch hebt hervor, dass eine erneute Analyse der dort vorkommenden Feldspathe sehr wünschenswerth sei, um die verschiedenen Ansichten über die betreffenden Gesteine aufzuklären.

30. Herr Director Stöhr von München spricht über die Lagerung des Schwefels in Sicilien, besonders bei Girgenti, wo er mehrere Jahre hindurch die Leitung einiger Schwefelgruben geführt hat. Die Schichtenfolge wird von Oben nach Unten angegeben: Pliocän, blaue und weisse Mergel mit Foraminiferen, Gips mit 2 Schwefellager, Mergel mit Foraminiferen, Trippel, löcheriger oder Riffkalk ohne Versteinerungen. Während die oberen und unteren Foraminiferen-Mergel eine Meeresbildung darstellen, erwies sich der dazwischen liegende Gips nach dem Inhalte von Fischen, Insekten und Pflanzen als eine entschiedene Süsswasserbildung. Die Schwefellager sind 2 bis 3 m. mächtig. Die Pflanzen und Insekten nach den Untersuchungen von Gailer und von Heyden sind denen von Oeningen gleichzusetzen. Uebereinstimmend damit nimmt der Trippel eine tiefere Stufe an. Der Schwefel in Sicilien liegt zwischen den Astien und Tortonien und bildet nach O. Mayer eine besondere Stufe des Messenien. Der Redner schliesst mit der Bemerkung, dass die dunkele Färbung des sicilianischen Schwefels nicht von einem Gehalte an Selen, sondern an Bitumen herrühre.

31. Herr Oberbergrath Gümbel macht in einem lebendigen Vortrage auf die vorzüglichsten Erscheinungen aufmerksam, welche den zahlreichen Theilnehmern an dem in den nächsten drei Tagen (15., 16. und 17.) zu unter-

nehmenden Ausfluge zur Anschauung kommen werden. Derselbe giebt den Hauptinhalt seiner Schrift: „Abriss der geognostischen Verhältnisse der Tertiärschichten bei Miesbach und des Alpengebietes zwischen Tegernsee und Wendelstein", in gedrängter Kürze.

Die südbayerische Hochebene wird durch drei verschiedene diluviale Ablagerungen gebildet. Die unterste besteht aus Geröllschichten, von denen einzelne durch Kalksinter zu einem sehr festen Material verbunden sind, daher die senkrechten Wände an den Thalrändern (sogen. Leithen). Eindrücke in den Geröllen und hohle Gerölle sind häufig. Darüber liegen die wirren Schuttmassen gekrizter Gerölle, die End- und Grundmoränen der vormaligen Gletscher (Eiszeit), welche sich deutlich an der Oberfläche in einer breiten Zone am Alpenfusse zu erkennen geben und scharf die ebene Fläche auf ihrer Südseite begrenzen. Die treffliche Karte des Herrn Major Fr. Stark als ideale Uebersicht von Süd-Ost-Bayern zur Eiszeit, welche in dem Sitzungslocale ausgestellt war, sowie die reiche Sammlung von gekrizten Geröllen, welche Herr Prof. Zittel den Mitgliedern zur Disposition gestellt hatte, dürfen nicht unerwähnt bleiben. Darauf folgen die neueren geschichteten Geröllablagerungen, denen sich am Rande ausserhalb des Moränengebietes die weit verbreiteten Lössabsätze anschliessen, die um München das Material zur Ziegelfabrikation liefern. In der Nähe dieses Randes enthalten sie wenige oder keine Conchylien, die sich erst in einiger Entfernung einstellen und dann immer zahlreicher werden. In diesen Gebilden sind die Flussthäler mit ihren Terrassen, wie das Isarthal bei München, eingeschnitten, bedeckt mit alluvialen Schuttmassen, Die Vertheilung des Grundwassers in denselben, die Hebung und Senkung des Spiegels derselben ist von der grössten Wichtigkeit für die sanitären Verhältnisse der Stadt. Von den Tertiärgebilden sind die ältesten Nummulitenschichten (Eocän) kaum in der betreffenden Gegend entwickelt. Ein isolirter Fels oberhalb der Brücke von Drachenthal an der Leitzach macht kaum den Eindruck anstehenden Gesteins, wogegen der Flysch eine breite Zone einnimmt, indem seine Schichten in erstaunlicher Weise zusammengebogen und gefaltet sind. Um Schliersee werden in demselben Cementmergel in grossen Steinbrüchen gewonnen. Darauf folgt die untere Meeresmolasse (Mittel-Oligocän), dann die Pechkohlenflötze führenden brakischen Cyrenenschichten von über 1000 m. Mächtigkeit bei Miesbach (Ober-Oligocän) und die obere Meeresmolasse (Mittel-Miocän). Die Lagerungsverhältnisse der Cyrenenschichten sind durch den Bergbau auf den Kohlenflötzen genau aufgeschlossen und durch Herrn Markscheider Braun in Miesbach klar dargestellt worden. In der Querlinie des Leitzachthales finden sich drei Mulden durch zwei Sattel von einander getrennt, wobei sämmtliche Flügel gegen Süd, gegen das Hochgebirge einfallen, die Südflügel der drei Mulden mithin widersinnig, so dass die jüngeren Schichten hier auf den älteren aufliegen. Aufwärts gehend in dem Thale der Leitzach zu den höheren Kalkalpen, sind die cretacischen und jurassischen Formationen wenig vertreten, und von Fischbachau und Birkenstein über die Kesselalp und Kothalp bis an den Fuss des Wendelsteins kommen die oberen Glieder der Trias vom Lias abwärts bis zum Muschelkalk, also diejenigen, welche in der ausseralpinen Entwickelung als Keuper bezeichnet werden, vorzugsweise zur Anschauung. Im Wendelsteingebiete ist es besonders das Auftreten kolossaler Massen von Kalkstein (Wettersteinkalk), welches eine grossartige Längs- und Querfaltung mit zahlreichen Zerreissungen und Verschiebungen fast aller sonst am Aufbau der Alpen betheiligten Sedimentbildungen hervorrief, während in den benachbarten Gebirgsstöcken der rothen Wand, der Brecherspitze, in denen diese mächtige Ablagerung des Wettersteinkalks fehlt, einfachere, weniger gestörte Faltungsverhältnisse statt-

finden. Von dem Lias, der hier nur durch rothe Kalke und breccienartige Gesteine vertreten ist, kommt man in abwärtssteigender Reihe auf den Dachsteinkalk, welcher mit den weichen Mergellagern der Avicula contorta, einem der sichersten Horizonte, ein zusammengehöriges Ganze ausmacht, dann auf die Plattenkalke und den Hauptdolomit, der sonst weitaus die Hauptmasse der bayerischen Alpen bildet, aber gerade am Wendelstein in geringerer Weise an dem Aufbau des Gebirges betheiligt ist, dann auf die Zwischenschichten von grossblasiger Rauhwacke, von schwarzem, dichtem, häufig durch Crinoideen spathigem Kalk, auf mergeligen Kalk und Mergel (obere Carditaschichten), auf Rauhwacke und dolomitische Lagen, auf Mergel und grünlich-grauen Sandstein und endlich auf den Wettersteinkalk, der den Gipfel des Wendelstein (1850 m. Meereshöhe) bildet. Von dem als tiefstes Glied der Schichtenfolge hier auftretenden Muschelkalk ist derselbe durch eine schmale Lage von thonigen und sandigen Glanzschiefern getrennt, welche als Stellvertreter der unteren Cardita (Partnachschichten) zu betrachten ist.

Dem so überaus verwickelten Bilde des Wendelsteins ist das Gebirge als einfach entgegenzusetzen, welches durch den tiefen Thaleinriss der Valepp in den östlichen Zug der Rothwand und den westlichen der Brecherspitz getrennt wird. Hier herrscht der Hauptdolomit vor, darüber folgt der Plattenkalk, die Mergel und Mergelkalke, welche dem Dachsteinkalk verbunden sind, weiter die rothen, knolligen Liaskalke, Fleckenmergel und Fleckenkalke mit der kieselig-kalkigen Breccie der Liasformation, die bunten, wetzsteinartigen Juraschichten und endlich die Neocomschiefer. Die geotektonischen Verhältnisse zeigen eine grosse Zusammenfaltung aller jüngeren Gesteinsschichten über dem Hauptdolomit und Plattenkalk, welche von dem höchsten Gebirgsrücken bis zur Thalsohle herabreicht, sich hier einengt, so dass bei sehr tiefen Einschnitten die eingebogenen Schichten endlich alle zum Gegenflügel umwenden, die Falten ihr unteres Ende erreichen und das Gebirge seiner ganzen Breite nach aus Hauptdolomit und Plattenkalk besteht. Die Hauptursache dieser Zusammenbiegung ist in der Starrheit der mächtigen Masse des Hauptdolomits gegenüber der nachgiebigen Weichheit der jüngeren Schichten zu suchen.

32. Herr Prof. Platz aus Carlsruhe berichtet über den Stand der geologischen Karten-Aufnahme im Grossherzogthum Baden. Diese Arbeit hat seit nahe 20 Jahren geruht, nachdem Prof. Sandberger mehrere Sectionen im Maassstabe von 1 : 50,000 bearbeitet und mit geologischen Heften begleitet hat. Die Aufnahme soll gegenwärtig im Maassstabe von 1 : 25,000, ähnlich wie in Preussen, bewirkt werden, und wird gehofft, diese Arbeit in 8 bis 10 Jahren vollenden zu können.

33. Derselbe Redner hält die ältere Ansicht, dass das Rheinthal von Basel bis Mainz durch die Hebung des Schwarzwaldes und der Vogesen gebildet worden sei, gegen die dagegen lautgewordenen Einwendungen aufrecht. Das Rheinthal vom Bodensee bis Basel verdanke der Erosion seine Entstehung und unterscheide sich daher auch wesentlich von dem unterhalb liegenden Thalabschnitte.

34. Herr Dr. C. Koch aus Wiesbaden legt ein Stück von der Oberfläche des Quarzganges Grauer Stein bei Naurod unfern Wiesbaden vor, der mauerartig als Fels aus dem Boden hervorragt, welches eine eigenthümliche Glättung zeigt. Hiernach kann dieselbe weder auf Gletscherwirkung (Rundhöckerbildung), noch auf Sandwehen bezogen werden. Es scheint, als wenn nur die Reibung von Thieren übrig bleibe, um diese Erscheinung zu erklären, welche noch gegenwärtig in ähnlicher Weise sich scheuern. Möglich, dass bereits die grossen diluvialen Pachydermen hierbei den Anfang gemacht haben.

35. Herr Prof. Liebe aus Gera spricht über die „Tentakuliten"-Formation (ein pro-

visorischer Name), welche aus einem Complex von unten lichteren und oben dunkleren, zusammengehörigen Schiefern mit unzähligen Tentakuliten besteht. Dieselben häufen sich nach unten mehr und mehr, halten aber auch bis zur oberen Grenze aus und unterscheiden sich von den oberdevonischen Formen. In dieser Formation sind eingelagert: 1) Knotenkalke, immer tief unten, aber nicht immer das Unterste, bald stärker, bald nur schwach entwickelt; 2) Kalkgrauwacken, Sandsteine, deren kalkiges Bindemittel viel Mangan enthält; 3) Schiefer, durch erhaltene Tentakulitenschalen kalkig; 4) Quarzitschwarten (Adern), meist gewundene mit Nereograpsen (Nereitenquarzite). Letztere nehmen nach oben hin an Zahl und Dicke der Lagen ab. Diese Formation lagert im östlichsten Theile von Thüringen in einer Erstreckung von mehr als 60 Klm., am häufigsten auf altsilurischem Schiefer auf, fast ebenso häufig auf den unteren Graptolithenschiefern (Kieselschiefern), seltener auf Diabasen, welche dem älteren Silur an der Grenze Phykodesschiefer angehören, und ebenso selten auf Graptolithenkalk; am seltensten auf dem oberen Graptolithenschiefer (Alaunschiefer). Dagegen ist diese ganze Abtheilung, einige wenige durch Verwerfungen leicht zu erklärende Fälle abgerechnet, von dem mittleren Devon concordant überlagert, so dass sie am Ausgehenden ein regelmässiges Band bildet. Discordante Auflagerung auf Graptolithenkalk und auf dem ganzen Graptolithensysteme kommt auch vor. Redner erklärt die Lagerung in der Weise, dass nach Absatz des mittleren (und vielleicht) jüngeren mittleren Silurs vor der Ablagerung des Tentakulitencomplexes ein Zeitraum verlief, in welchem die Silurschichten theilweise fortgeführt werden konnten. Dieser Zeitraum kann nur der jüngeren Silurzeit angehören. Mithin muss die Tentakulitenformation mehr devonisch als silurisch sein. Sie bildet ein vermittelndes System zwischen Silur und mittlerem Devon, welches aber mehr dem Letzteren angehört.

Herr Oberbergrath Gümbel spricht die Ansicht aus, dass die unteren, kalkknotenführenden Schichten noch dem Silur, die anderen dem Devon zugezählt werden könnten. Herr Director Richter aus Saalfeld bemerkt dagegen, dass in Thüringen zunächst der ganze Schichtencomplex, den er seither als obersilurisch zusammengefasst habe, durchaus concordant gelagert sei, dagegen (bei dem Fehlen des Unterdevon) das Mitteldevon discordant auf dem Obersilur aufliege. Dass er seither nicht blos die Graptolithenhorizonte nebst den dazwischenliegenden Kalken mit Cardiola interrupta Brod,, sondern auch die Tentakulitenschichten (Geinitz), die Nereitenschichten, die Tentakulitenschiefer und die dunkeln Grenzschiefer für obersilurisch halte, beruhe theils auf der erwähnten Lagerung, theils darauf, dass in den Nereitenschichten ein unbezweifelter Graptolith und in den Tentakulitenschiefern ein Dalmanites vorkomme, der nach Barrande's Eintheilung sicher ein älterer, also silurischer sei. Uebrigens habe er in seinen Publicationen selbst darauf hingewiesen, dass alle übrigen Petrefacten, ausser den beiden genannten, eine Entscheidung über das relative Alter der fraglichen Schichten nicht herbeiführen könnten, man also recht gut an Schichten denken könne, die einen Uebergang aus dem Silur in das Devon vermittelten.

36. Herr Dr. Wichmann aus Leipzig berichtet über mikroskopische Untersuchungen, die er an Dünnschliffen vom „derben Granat" (Allochroit) angestellt hat. Danach ergiebt sich, dass die Granatsubstanz in ihnen einer verschiedenen Ausbildung fähig ist. Die Substanz kann nicht individualisirt sein, wie dies in den Vorkommnissen von Wierum b. Drammen, von Bayreuth u. s. w. der Fall ist. Ferner kann die Substanz individualisirt sein, und ist dieselbe dann in Gestalt unregelmässig begrenzter Körner oder in Form deutlicher Krystalle ausgebildet. Die einzelnen Körnchen oder Krystalle sind zumeist in Kalkspath oder Quarz

eingebettet. Namentlich schön entwickelt sind die Vorkommnisse von Berggiesshübel und vom Teufelstein bei Schwarzenberg in Sachsen. Während die Körner durch nichts Besonderes ausgezeichnet sind, weisen die Krystalle, die meist in regelmässig sechsseitigen Durchschnitten auftreten, einen prächtigen, schalenförmigen Aufbau auf. Bei Betrachtung derartiger Krystalldurchschnitte im polarisirten Lichte gewahrt man eine eigenthümliche Erscheinung. Der innere Krystallkern wird nämlich vollständig dunkel, während die umgebenden Krystallschalen die schönsten Polarisationsfarben aufweisen, und zwar erscheinen die abwechselnden Zonen verschieden gefärbt. Eine fernere Eigenthümlichkeit der Erscheinung ist, dass nicht die einzelnen Schalen im Umkreise gleiche Farben erkennen lassen, was der Fall sein müsste, wollte man das Phänomen als durch Lamellarpolarisation hervorgerufen erklären, sondern je zwei gegenüberliegende Systeme weisen immer gleiche Polarisationserscheinungen auf. Dass diese Krystallschalen ihrer Substanz nach auch wirklich Granat sind, ergiebt sich daraus, dass eine derartige Ausbildung auch an und innerhalb der unregelmässig begrenzten Körner bemerkt wird. Bei gekreuzten Nicols leuchten auch hier diese Zonen mit lebhaften Farben hervor, während das Granatkorn selbst absolut dunkel erscheint.

In den Vorkommnissen des „derben Granats" von Berggiesshübel gewahrt man auch solche, in denen sich das Granat-Individuum selbst als doppelbrechend erweist. Diese zeigen einen nur wenig entwickelten schalenförmigen Aufbau. Bei Anwendung des polarisirten Lichtes zerfällt der sechsseitige Durchschnitt in sechs gleiche, scharfbegrenzte Felder, von denen je zwei gegenüberliegende gleiche Farben aufweisen.

Es gelang nicht, eine genügende Erklärung für diese am Granat gewahrten Doppelbrechungserscheinungen nachzuweisen, zumal sich durchaus keine Analogie mit derartigen in anderen regulären Körpern beobachteten Erscheinungen wahrnehmen lässt. Im Uebrigen erkannte schon Des Cloizeaux, dass der Grossular doppelbrechend sei. —

Schliesslich macht Referent noch darauf aufmerksam, dass, trotzdem Breithaupt schon 1847 beklagte, dass der Kolophonit in den meisten Sammlungen als ein dem Granat zugehöriges Mineral aufbewahrt wurde, dies auch noch heutigen Tages zum allergrössten Theile der Fall sei. Die Ansicht Breithaupt's, dass der grösste Theil der Kolophonite dem Vesuvian angehört (namentlich der typische von Arendal), ist angestellten optischen Untersuchungen zufolge nur zu bestätigen.

Schluss der Versammlung durch den Vorsitzenden, Herrn Hofrath Fr. Ritter von Hauer.

Die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz

vom 18.—24. Septbr. 1875.

A. Die allgemeinen Sitzungen.

Die erste allgemeine Sitzung am 18. eröffnete Herr Prof. Dr. Rollett mit einer Rede: „Zur Geschichte des wissenschaftlichen Lebens in Graz", in welcher er, anknüpfend daran, dass diese Versammlung, die zweite in Graz, zugleich die erste ausserhalb des neu geeinigten Deutschen Reiches ist, in Kürze hervorhebt, wie auch das an der Peripherie liegende Steiermark von dem Kreislaufe berührt ist, welcher die lebendige Wechselwirkung vermittelt zwischen allen Theilen des weiten Gebietes deutscher Wissenschaft, innerhalb dessen alle politischen Grenzen verschwinden. Nicht zu allen Zeiten floss dieser Strom in gleich breiten, gleich reichen Bahnen; die Schwankungen seines Gehaltes zeigen sich deutlich einmal in vollem Leben und frischer Gesundheit, dann in Schwäche und Darniederliegen, und wieder in neu gewonnener Kraft. An dem rührigen geistigen Leben des 16. Jahrhunderts aber hatte der steiermärkische Adel seinen Theil: vor den

Lehrstühlen Luther's und Melanchthon's sassen auch Söhne der Steiermark; als glaubenseifrige Sendboten der neuen Lehre kehrten sie ins Vaterland zurück. Auf dem Tage zu Augsburg verlangte der Landeshauptmann Johann v. Ungnad freien Glauben und freie Religionsübung. — Bald dienten Schulen in immer wachsender Zahl der Verwirklichung des Glaubens im Volke. Aus der Schule aber, die am Landhause in Graz entstand, eingerichtet von einem der besten und tüchtigsten Männer, dem Theologen Chyträus aus Rostock, der dann Osius aus Leipzig als ersten Rector einsetzte, entwickelte sich eine Art von Hochschule, die Stiftsschule, die bald ihr eigenes stattliches Haus und ein weithin rühmliches Ansehen hatte. Bei allen Berufungen von Lehrern an dieselbe holten die Stände den Rath solcher Männer wie Chyträus in Rostock, Marbach in Strassburg, Heerbrand in Tübingen, Hunnius in Wittenberg ein, und so wirkten denn Lehrer aus Oesterreich und den übrigen deutschen Gauen, und ein reger geistiger Verkehr herrschte zwischen Graz und den Hochschulen von Strassburg, Jena, Wittenberg, Heidelberg, Rostock und vor allen mit Tübingen. Aus diesem lebendigen Wechselverkehr mit dem ganzen wissenschaftlichen Deutschland empfing die Stiftsschule am Ende des 16. Jahrhunderts, im 20. Jahre ihrer Wirksamkeit, einen Lehrer, dessen unsterblicher Ruhm mit unauslöschlichem Glanze hineinstrahlt in die Erkenntniss des Menschengeschlechts von dem Walten einer unverrückbaren und ununterbrochenen Weltordnung: Johannes Kepler. — Jene Zeit war die Zeit einer mächtigen Gährung auch in den Naturwissenschaften, die Zeit des Streites für und wider das heliocentrische System des Kopernicus, welches die freidenkenden Forscher mit derselben lauteren Ueberzeugung der Wahrheit annahmen, die den Begründer erfüllte, während die anderen es mit blindem Fanatismus verwarfen, weil es die für den Menschen geschaffene Erde aus dem Mittelpunkte der Welt verschob. Kepler kam 1594 nach Graz von Tübingen, wo die Vorlesungen Michael Maestlin's seine Gedanken an die Lehre des Kopernicus gefesselt hatten. In der Stellung eines landschaftlichen Mathematikers und Lehrers an der Stiftsschule enfaltet er eine erstaunliche Arbeitskraft: während er contractmässig alljährlich ein Calendarium und Prognosticon herausgiebt und seine mathematischen Vorlesungen an der Stiftsschule hält, besorgt er ausserdem sechs Stunden wöchentlich Arithmetik, Vergil und Rhetorik; auch die von seinem Vorgänger seit 1587 herausgegebene Jahresschrift: „Historien und Nativitäten der Herren und Landleute des Fürstenthum Steier" soll er fortgesetzt haben. — Alle seine übrige Zeit wendet er seinen Lieblingsgedanken zu, mit der ganzen Kraft seines Geistes brütet er i. J. 1595 über die Einrichtung des Kopernicanischen Systems und sucht unablässig die Ursache von der Anzahl, der Grösse und der Bewegung der Planetenbahnen. — Als erste Frucht seines rastlosen Denkens erschien 1596 zu Tübingen sein *Mysterium cosmographicum*, das, wie er später selbst erklärte, die direeten Keime der drei Gesetze enthält, die seinen Namen tragen. Die in diesem Werke niedergelegten kühnen Conjecturen, die die verschiedenartigste Beurtheilung erfuhren, führten ihn auf den richtigen Weg und veranlassten ihn, sich mit Tycho de Brahe in Prag, dem reiche Erfahrungen aus Beobachtungen am gestirnten Himmel zu Gebote standen, zu verbinden. —

Auch die absprechendste Kritik hat verstummen müssen, nachdem er später mit unerreichter Meisterschaft seine Ideen durch Thatsachen und Erfahrungen und Herleitung aus feststehenden Principien bewährt hat. Er streift mit dem Fluge seiner Ideen an die Gravitationslehre, und sein unermüdlicher Trieb, die Wunder des Himmels mit dem Verstande zu erfassen, hätte ihn unaufhaltsam bis zu der allgemeinen Theorie, zu der sich Newton, auf

Kepler's Arbeiten fussend und im Besitz grosser Vorkenntnisse in der Mechanik, erhob, geführt, die er durch die Feststellung der astronomischen Thatsachen ermöglichte, wenn er mit der Analyse der Bewegungen der Körper vertraut gewesen wäre, die Galilei zu begründen eben anfing. Doch der Einfluss Kepler's auf die Entwickelung der Naturwissenschaften in Graz wurde bald jäh unterbrochen. Schon ein Jahr nach seiner Verheirathung mit einer Tochter des Landes wurde die Stiftsschule aufgehoben. Den Jesuiten, die schon zwei Jahre vor der Eröffnung der Stiftsschule ein theologisches Collegium in Graz besetzt hatten und dort anfangs ein Gymnasium und seit 1586 auch eine Universität besassen, gelang die lange geplante Gegenreformation: auf ein landesfürstliches Decret mussten binnen kurzer Frist sämmtliche Prediger und Lehrer des Stiftes Stadt und Land verlassen, ohne dass der Einfluss der Stände das Ende der berühmten Schule hätte abwenden können. Kepler allein erhielt als landschaftlicher Mathematiker die Erlaubniss, in die Stadt zurückzukehren, vielleicht weil die Jesuiten ihn für religiös indifferent und charakterschwach hielten. Im August 1600 richtete er aber an die Stände sein Entlassungsgesuch, damit begründet, dass die landesfürstlichen Religionscommissäre ihn, weil er sich nicht zur päpstlichen Religion bekennen wollte, gänzlich ausgewiesen hätten. Damit hatte Kepler's Wirksamkeit in Graz ihr Ende, und für lange Zeit waren die Fäden, die Steiermark in wissenschaftlicher Beziehung mit anderen Pflegestätten deutscher Cultur verknüpften, zerrissen. — Die Universität, der von da ab allein die Pflege des höheren Unterrichts und der Wissenschaften anvertraut war, war — heute unbefangen beurtheilt — niemals ein Perceptionsorgan für die Flügelschläge deutschen Geistes. Ohne sich der Thatsache zu verschliessen, dass es unter den Jesuiten sehr gelehrte und productive Köpfe gegeben hat, kann man doch gerade für die Grazer Hochschule keinen Namen und keine Leistung nachweisen, die einen dauernden Platz in der Geschichte der Wissenschaften gefunden hätten. Die Tendenzen des Ordens, denen die Hochschule ganz ausgeliefert war, regelten auch ihre Verbindungen nach Aussen. Nur mit Ingolstadt, das (ebenso wie Freiburg, Würzburg und Mainz) im 16. Jahrhundert ein Hort des katholischen Glaubens wurde, ging die Grazer Universität 1593 eine Verbrüderung ein, die, wissenschaftlich unfruchtbar, nicht ohne historischen Werth ist, weil uns so in der Chronik der Ingolstädter Kämpfe der Leumund der Grazer Universität bewahrt ist. Und dieser ist traurig genug. Nach einem ein Jahrhundert währenden Kampfe war es den Jesuiten nicht gelungen, das schon im 15. Jahrhundert gegründete Ingolstadt völlig in ihre Hand zu bekommen: eine in der Defensive befindliche freie Partei bestand dort noch, und bei dieser stand die Grazer Universität, wo von einem Kampfe nicht mehr die Rede war, sondern von den zwei Facultäten unbedingt die theologische herrschte, die philosophische diente, im übelsten Rufe. In den an den Herzog gerichteten Beschwerden wird Graz immer als abschreckendes Beispiel aufgestellt und darauf hingewiesen, wie durch die Herrschsucht der Jesuiten Ingolstadt die Gefahr drohe, mit Graz auf dasselbe Niveau herabgedrückt zu werden. Während an den übrigen — auch den katholischen — Universitäten der unaufhaltsame Anlauf, den besonders die Medicin und die Naturwissenschaften zur freien Forschung nahmen, endlich zur Läuterung führte, fällt auf Graz kein Strahl des Lichts, das sich über die deutschen Hochschulen seit der Wirksamkeit des Thomasius und der Gründung von Halle verbreitete, und von dem verjüngenden Einflusse, den das neu gegründete Göttingen ausübte, ist Nichts zu spüren. Während zweier Jahrhunderte lag das wissenschaftliche Leben in Graz völlig darnieder. Auch die Theresianische und Josefinische Zeit, in welche die

Aufhebung des Jesuitenordens und die Errichtung einer juristischen Facultät fällt, konnte dem inneren Marasmus der Jesuiten-Hochschule nicht steuern; sie wurde von Kaiser Josef aufgehoben. —

Eine Regeneration des wissenschaftlichen Lebens trat im Beginne unseres Jahrhunderts von anderer Seite her ein. Im Jahre 1811, dem Jahre ärgster materieller Bedrängniss, in welche unheilvoller Krieg das Vaterland gestürzt hatte, schenkt Erzherzog Johann dem Lande Steiermark ein von ihm gesammeltes Museum von historischem und naturhistorischem Gehalte und seine Bibliothek und gründet damit vornehmlich den Wissenschaften eine Stätte, deren Einfluss dem Lande wieder Wohlfahrt bringen soll. Darum wird sofort das Museum durch eine Schule nutzbar gemacht. Es ist die Schule, die nach mannigfachem Wandel in die heutige technische Hochschule übergegangen ist. Damit aber eine Schule im besten Sinne dieses Wortes entstehe, die, über ihre locale Bedeutung hinausgreifend, eine wahre Pflegestätte der Wissenschaften sei, müssen die Lehrer unter dem Curatorium des erhabenen Gründers auch forschende Gelehrte sein. — So wirkten am Joanneum Friedrich Mohs, der grosse Mineraloge, der die noch heute üblichen Härtescalen aufstellte, und dem, wenn auch sein System des Mineralreiches gefallen ist, für das er (im Gegensatze zu Berzelius, der hauptsächlich die chemische Zusammensetzung betonte) nur der directen sinnlichen Anschauung zu entnehmende Charaktere verwendet wissen wollte, doch sein Antheil bleibt an der Feststellung eines wichtigen Theiles der Grundlagen für die bessere Eintheilung, die man statt der seinigen annahm. Seine Thätigkeit wurde gewissermaassen ergänzt durch die Arbeiten Anton Schroetter's, während er am Joanneum wirkte. Er ermittelte zuerst die chemische Zusammensetzung einiger Erdharze, des Idrialin, Ozokerit, Tekoritin, Retinit und Hartin; in dem Opalin-Allophan vom Döllingerberg bei Freienstein in Steiermark entdeckt er ein neues Mineral (später von Glocker als Schrötterit bezeichnet), in dem von ihm so genannten Könlit eine neue Species. Von seinen späteren Arbeiten hat die Entdeckung des amorphen Phosphors ihm seinen Weltruf verschafft. Während Mohs und Schrötter schliesslich ihren Wirkungskreis in Wien fanden, blieb des Letzteren Nachfolger, Johann Gottlieb, Graz für immer erhalten. Als Lehrer hochverehrt, bewegte er sich auch als Forscher auf dem Gebiete der organischen Säuren mit grossem Glücke; er entdeckte die Propionsäure und die Zusammensetzung der Oelsäure. Von dem noch für diese Versammlung übernommenen Amte eines Einführenden der chemischen Section rief ihn leider ein jäher Tod ab.

Ausführlicher gedenkt der Redner dann noch Franz Unger's, der als Jüngling nach freier Bestimmung aus seinem steirischen Vaterlande hinauswandert, mit Oken, Carus, Rudolphi und — in Jena mit den Burschenschaftern in Verbindung tritt. Nach seiner Heimkehr zu unfreiwilliger Musse in fast einjähriger Gefangenschaft verurtheilt, benutzt er diese, um die Anatomie und Physiologie der Teichmuschel zu studiren, und schreibt, wieder frei geworden, darüber eine Dissertation. Nur um seinen Unterhalt zu fristen, tritt er dann als praktischer Arzt auf, benutzt aber seine freien Stunden zur Untersuchung der Exantheme der Pflanzen und des Einflusses des Bodens auf die Vertheilung der Gewächse und giebt die naturphilosophische Richtung auf, in der er bis dahin befangen war. An das Joanneum berufen, setzt er die früher schon begonnenen phytotomischen Arbeiten fort und entdeckt die Flimmerhaare der Schwärmsporen, d. h. die bisher ausschliesslich den Thieren zugeschriebene Flimmerbewegung, auch bei den Pflanzen. Dann beginnt er seine epochemachenden Studien über vorweltliche Pflanzen, als deren Früchte die *Chloris protogaea*, eine Skizze der Geschichte der Pflanzenwelt, und die

Synopsis fossiler Pflanzen erscheinen. Nach Wien berufen, beschäftigte er sich dann vorzugsweise mit physiologischen Arbeiten und legte die selbstgewonnene wissenschaftliche Ausbeute aus Skandinavien, Aegypten, Kleinasien, Griechenland und von den Jonischen Inseln in lebendigen, geistreichen Schilderungen der durchmessenen Gebiete nieder. Die clericalen Angriffe, deren Zielpunkt der geniale Erforscher der natürlichen Schöpfungsgeschichte der Pflanzenwelt schon in Wien gewesen war, wiederholten sich nach seiner Rückkehr in das ihm liebgewordene Graz bei Gelegenheit einer Schlussrede, die er als Präsident des naturwissenschaftlichen Vereins hielt und in der er das Recht der freien Forschung vertheidigte, — übrigens mit einem von jener Seite wohl nicht erwarteten Erfolge: auf den demonstrativen Austritt eines kleinen Theiles der Mitglieder antwortete die Bevölkerung von Graz mit einem Massenbeitritt. — Der Redner kommt dann noch einmal auf den erhabenen Gründer des Joanneums zurück, weil von diesem die Anregung zur ersten, i. J. 1843 in Graz abgehaltenen Naturforscher-Versammlung ausging. Hinsichtlich des von dem Redner citirten Urtheils über die Persönlichkeit des Erzherzogs und über die erste Grazer Versammlung von einem der eifrigsten Theilnehmer derselben, dem Geographen Carl Ritter, würde statt eines Auszuges die Lectüre seiner Lebensbeschreibung, aus der sie entnommen,*) dringend zu empfehlen sein. — Redner schliesst, obgleich er ein Bild stetigen Fortschrittes von jener Zeit bis heute aufrollen könnte, weil er sich nur die Aufgabe gestellt habe, darzuthun, „wie die Geschichte mit überzeugender Kraft auf einen lebendigen und ungehemmten intellectuellen Verkehr mit Deutschland hinweist". —

Nach dieser mit lebhaftem Beifalle aufgenommenen Eröffnungsrede wird die Versammlung von dem Statthalter von Steiermark, Freiherrn v. Kübeck (an Stelle des verhinderten Cultusministers v. Stremayr) im Namen der Regierung, von dem Bürgermeister von Graz, Dr. Kienzl, in besonders warmen und ansprechenden Worten im Namen der Stadt und von dem Landeshauptmann von Steiermark, Dr. Moriz R. v. Kaiserfeld, im Namen des Landes begrüsst. —

Aus den hierauf von dem zweiten Geschäftsführer, Prof. v. Pebal, gemachten geschäftlichen Mittheilungen ist hervorzuheben, dass ausser Sr. Majestät dem Kaiser auch der Landtag von Steiermark und die Stadtvertretung von Graz zum würdigen Empfange der Versammlung sehr bedeutende Geldbeträge bewilligt haben, dass zu dieser Versammlung (welche zum ersten Male die Bildung einer besonderen Section für Landwirthschaft und Agriculturchemie vorgeschlagen hat) ein Vertreter des Ackerbauministeriums entsendet, und dass von dem Vorstande des Schwarzwald-Vereins ein Schreiben eingegangen ist, in welchem die Errichtung eines Denkmals für Oken, den Hauptbegründer der Naturforscher-Versammlungen, und zwar in Offenbach, in der Nähe seiner Heimath, angeregt werden soll.

Nach kurzer Pause hält Linienschiffs-Lieutenant Weyprecht einen Vortrag über die wahren Ziele der arktischen Forschung und die Mittel zur Erreichung derselben. —

Redner behauptet zunächst, dass die Resultate der bisherigen Expeditionen den darauf verwendeten Mitteln durchaus nicht entsprechen. Die wissenschaftlichen Errungenschaften der mehr als 25 grösseren und kleineren Expeditionen, auf welche England und Amerika in den letzten fünfzig Jahren über eine Million Pfund Sterling verwendet hätten, beschränkten sich auf einen sehr geringen Raum und beständen wesentlich in der Auffindung des magnetischen Poles, der Erweiterung der Kenntnisse der naturgeschichtlichen Verhältnisse

*) G. Kramer: Carl Ritter. Ein Lebensbild, nach seinem handschriftlichen Nachlasse. 2 Thle. Halle 1864. 8°.

dieser Gegend, der Bestimmung der physischen Gestalt und der topographischen Beschreibung eines im Detail ziemlich unwichtigen Inselconglomerates. Diesen Erfolgen stehen aber ungelöste Probleme von ungleich grösserem wissenschaftlichen Werthe gegenüber. Dahin gehört die Bestimmung des Punktes der grössten magnetischen Inclination und überhaupt die Lehre vom Erdmagnetismus, in der man trotz der lange erkannten hohen Bedeutung dieser Kraft doch bis jetzt noch nicht sehr weit über die Anfangsgründe hinausgekommen sei. Das geeignetste und fast das einzige Mittel, um zu einer gründlichen Kenntniss des Erdmagnetismus zu kommen, liefern die Störungen, welchen derselbe unterworfen ist. Aus den schwachen und seltenen Störungen, wie sie in unseren Gegenden vorkämen, wo die Nadel nur sich fast gleichbleibende Schwankungen zeigt, seien die Bedingungen nicht günstig genug. Der Schlüssel zur Lehre vom Magnetismus liege in den Polargebieten, wo die Nadel fast niemals zur Ruhe kommt und der Erdmagnetismus beständigen Veränderungen unterworfen ist. Redner findet den Grund dieser ungenügenden Erfolge, ungeachtet bewunderungswürdiger Anstrengungen der Reisenden, theils darin, dass man andere Zwecke vorwaltend verfolgt habe. Wie anfangs die Gewinnsucht die Pelzjäger und Wallfischfänger in das arktische Meer geführt habe, so sei es später der Wunsch gewesen, die nordwestliche Durchfahrt zu entdecken oder den Pol selbst zu erreichen und überhaupt geographische Entdeckungen zu machen, die in jenen Gegenden nur eine untergeordnete Bedeutung haben. — Dann aber liege die Schuld zumal auch daran, dass fast alle Polarexpeditionen vereinzelt dastehen. Ueberall da, wo es sich um das Studium der Naturkräfte und der von ihnen hervorgerufenen Erscheinungen handelt, sei gleichzeitige Beobachtung an verschiedenen Punkten Grundbedingung, bei solchen Erscheinungen, die von den Sinnen nur mit Hilfe von Instrumenten wahrgenommen werden, entschieden sogar nur möglichst viele solcher Beobachtungen. Man könne im arktischen Gebiete diese Gleichzeitigkeit der Beobachtungen, die in bewohnten Gegenden sich theilweise von selbst ergebe, nicht dem Zufalle überlassen, sondern müsse sie systematisch herstellen. England habe allerdings, angeregt durch die Erfolge von Gauss und Weber, Colonial-Observatorien errichtet, doch reiche keines derselben bis in das arktische Gebiet. Und gerade hier wären Beobachtungsstationen durchaus nöthig, wenn man nicht zu falschen Schlüssen kommen wolle; denn es sprächen viele Gründe dafür, dass die Naturerscheinungen im hohen Norden einen localen, extremen Charakter haben. Dies wirklich zu ergründen, sei nur durch gleichzeitige Beobachtungen an verschiedenen Orten möglich, und die Ausserachtlassung dieses Grundsatzes bei der Analyse der Nordlichtbeobachtungen habe zu vielen Unklarheiten Anlass gegeben. — Nachdem Redner für seine Behauptungen noch einige Einzelnheiten beigebracht, präcisirt er seine Ansichten in einigen kurzen Sätzen und tritt schliesslich eifrig für die Errichtung von Beobachtungsstationen ein, die möglichst nach den Centren der magnetischen Intensität verlegt werden sollen und die ihr Gebiet nicht in die allerhöchste Breite auszudehnen hätten, um wissenschaftliche Resultate liefern zu können. Redner schlägt vielmehr, um einen Beobachtungsgürtel um das ganze arktische Gebiet zu ziehen, Stationen in Nowaja Semlja 76°, Spitzbergen 78°, westl. und östl. Grönland zwischen 76° und 78°, nördl. oder östl. von der Behringsstrasse 71° und in Sibirien auf 70° zu errichten, deren Beobachtungen noch einen viel höheren Werth erlangen würden, wenn gleichzeitig im antarktischen Gebiete Stationen errichtet werden könnten. — Mit den Mitteln, welche eine einzige neue Expedition zur Erreichung der höchsten Breite erfordern würde, sei es möglich, diese sämmtlichen Stationen auf ein Jahr zu beziehen, und die Kosten dieser

kleinen einjährigen Expeditionen würden wegen deren leichter Zugänglichkeit, auf verschiedene Staaten vertheilt, leicht zusammenzubringen sein. Die Aufgabe der Stationen würde dann sein, mit gleichen Instrumenten zu möglichst gleicher Zeit durch ein Jahr Beobachtungen anzustellen, bei denen in erster Linie die verschiedenen Zweige der Physik, Botanik, Zoologie, und erst in zweiter Linie die geographischen Entdeckungen zu berücksichtigen wären. — Redner will deshalb die auf reeller wissenschaftlicher Basis ausgeführten Entdeckungs-Expeditionen durchaus nicht ausschliessen, mit der von ihm ausgesprochenen Ansicht auch den Verdiensten seiner Vorgänger nicht zu nahe treten, er würde damit ja auch über seine eigenen Bestrebungen den Stab brechen; aber er glaubt, dass die gleichzeitigen Beobachtungen, als nothwendig sowohl für das weitere Vordringen, als auch für die Lehre vom Erdmagnetismus, früher oder später zur Ausführung kommen müssen. —

(Fortsetzung folgt.)

Die internationale Gartenbau-Ausstellung zu Amsterdam

wird nicht, wie in Leop. XI, p. 48 angezeigt wurde, i. J. 1876, sondern — nach einem zweiten Bulletin —, um ein Zusammenfallen mit der für dasselbe Jahr beabsichtigten 100. Ausstellung der Société Royale de Flore zu Brüssel zu verhindern, die gleichfalls eine internationale werden soll, erst i. J. 1877 stattfinden.

Die Commission beabsichtigt die so gewonnene längere Zeit zum Vortheile ihrer Aufgabe zu verwerthen, besonders dadurch, dass die Ausstellung von Producten aus dem Pflanzenreiche (die erste, welche sich einer internationalen Ausstellung anschliesst) an Umfang und Bedeutung gewinnen soll. Das mit dieser Abtheilung betraute Comité, bestehend aus den Herren Prof. Dr. Oudemans, van Eeden, Dr. Hubrecht und Prof. Suringar hat hiefür ein Concept-Programm entworfen, welches folgende für die Ausstellung gewünschte Producte aus dem Pflanzenreiche aufführt und bei jedem zahlreiche Wünsche verzeichnet: 1) Baumwolle, 2) Tabak, 3) China, 4) Krapp, 5) Indigo, 6) Kautschuk (Gummi elasticum) und Gutta-Percha, 7) Fette (m. Einschl. der fetten Oele), 8) Aetherische Oele, 9) Vegetabilische Grundstoffe zu Papier, 10) Getreide (die in den Niederlanden gebauten Arten), 11) Catechu (Cachou), 12) Vanille, 13) Rhabarber, 14) Sassaparilla. —

Vorschläge und Bemerkungen zu diesem Programme sind erwünscht und an Herrn H. Groenewegen, 5. Oetewalerweg, Amsterdam zu richten, von dem man auch das Programm selbst beziehen kann. —

Das Comité, welches sich mit dem Vorbereitungsausschusse zu einer Corporation vereinigt, wird im nächsten Bulletin die Namen der Vorstandsmitglieder veröffentlichen und zugleich das Concept-Programm für die Gartenbau-Erzeugnisse versenden. —

Verlag von **Hermann Costenoble** in Jena.

Lubbock, Sir John, Die Entstehung der Civilisation und der Urzustand des Menschengeschlechts, erläutert durch das innere und äussere Leben der Wilden. Autoris. Ausgabe. Aus dem Engl. von A. Passow. Mit einleitendem Vorwort von Prof. Dr. Rud. Virchow. Lex.-8°. Mit 20 Illustr. in Holzschn. und 6 Taf. broch. Preis 12 Mark = 4 Thlr.

Lenormant, François, Die Anfänge der Cultur. Geschichtliche und archäologische Studien. Autorisirte und vom Verfasser revidirte Ausgabe. 2 Bände. gr. 8°. eleg. broch. 12 Mark = 4 Thlr.

Abgeschlossen den 31. October 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. W. F. G. Behn.

Dresden. **Heft XI. — Nr. 21—22.** November 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Die Jahresbeiträge der Mitglieder. — Ergebniss der engeren Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie. — Ergebniss der freien Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin. — Wahl eines dritten Adjunkten im ersten Kreise. — Vorstandswahl der Fachsektion für Physiologie. — Vorstandswahl der Fachsektion für Mathematik und Astronomie. — Vorstandswahl der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderungen im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Dr. Hermann Freiherr von Leonhardi †. — Sonstige Mittheilungen: Bericht über die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Graz. (Fortsetzung.)

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Mit der Entrichtung der Jahresbeiträge sind manche Mitglieder der Akademie, welche die Leopoldina in den letzten Jahren fortgehend bezogen haben, ohne diese Beiträge abzulösen, theils für das laufende Jahr, theils aber auch noch für frühere Jahre im Rückstande. Zur Ordnung des Rechnungswesens erlaube ich mir, dieselben zu ersuchen, die rückständigen Beträge mit je 6 Rmk. jährlich vor Ende des laufenden Jahres an die Akademie (Poliergasse Nr. 11, Dresden) einsenden zu wollen.

Dresden, den 30. November 1875. Dr. **Behn.**

Ergebniss der engeren Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Physik und Meteorologie.

Die unterm 20. October d. J. (Leop. XI, p. 145) mit dem Schlusstermine des 15. Nov. ausgeschriebene engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes obiger Fachsektion hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 17. d. M. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 21 Theilnehmern, welche z. Z. diese Fachsektion bilden, hatten 17, also mehr als ein Dritttheil, rechtzeitig abgestimmt und waren von diesen 17 Stimmen gefallen:

9 auf Herrn Prof. Dr. Friedr. Wilh. Hnb. Beetz in München und
8 „ „ Hofrath Prof. Dr. A. Frhrr. v. Ettingshausen in Wien.

17.

Es ist demnach Herr Professor **Beetz** in München zum dritten Vorstandsmitgliede der Fachsektion für Physik und Meteorologie gewählt. — Derselbe hat die Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 15. November 1885. —

Dresden, den 21. November 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der freien Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin.

Die unterm 20. October d. J. ausgeschriebene und in der Leopoldina XI, p. 146, mit dem Endtermine des 15. November öffentlich wiederholte Aufforderung zur freien Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes obiger Fachsektion hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel am 17. d. M. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 47 Theilnehmern, welche z. Z. diese Fachsektion bilden, hatten 39, also mehr als ein Dritttheil, rechtzeitig abgestimmt; es war indess von diesen Stimmzetteln einer ungültig, weil er zwei Namen entbielt. Von den übrig bleibenden 38 Stimmen sind gefallen:

20 auf Herrn Professor Dr. E. Leyden in Strassburg i. E.,
17 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. F. T. Frerichs in Berlin und
1 „ „ Geh. Med.-R. u. Leibarzt Dr. C. L. A. Fiedler in Dresden.

38.

Es ist demnach Herr Professor Dr. **Ernst Leyden** in Strassburg im Elsass zum dritten Vorstandsmitgliede der Fachsektion für wissenschaftliche Medicin erwählt. Derselbe hat die Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 17. November 1885.

Dresden, den 22. November 1875. **Dr. Behn.**

Wahl eines dritten Adjunkten im ersten Kreise (Oesterreich).

Durch den Tod des bisherigen Adjunkten, Herrn Hofrath Prof. Dr. Anton Schroetter R. v. Kristelli, ist die Neuwahl eines dritten Adjunkten im ersten Kreise nöthig geworden. Nachdem ein Vorschlag für diese Wahl an die Akademie gelangt war, sind die direkten Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln unterm 23. d. M. ausgefertigt und an sämmtliche jenem

Kreise angehörige Mitglieder versandt worden. Sollte bei Empfang der vorliegenden Leopoldina-Nummer Einem derselben diese Sendung nicht zugegangen sein, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie zu verlangen. Sämmtliche Wahlberechtigte aber ersuche ich, ihre Stimmen baldmöglichst und spätestens bis zum 15. Decbr. 1875 einsenden zu wollen.

Dresden, den 25. November 1875. **Dr. Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Physiologie.

Die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel zur Vorstandswahl obiger Fachsektion, deren wahlfähige Theilnehmer Leopoldina XI, p. 98, zusammengestellt sind, wurden, nachdem ein Vorschlag für die Wahl eingegangen war, am 20. d. M. ausgefertigt und versandt. Die Herren Empfänger ersuche ich, die ausgefüllten Stimmzettel baldmöglichst und spätestens bis zum 15. December 1875 an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Den Adjunktenkreisen angehörende Theilnehmer der Fachsektion für Physiologie, welche bis zum Eingange der vorliegenden Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht empfangen haben sollten, bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 25. Nov. 1875. Dr. **Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mathematik und Astronomie.

Die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel für obige Wahl sind, nachdem zwei Vorschläge zu derselben eingegangen waren, unterm 21. d. M. ausgefertigt und an sämmtliche, Leop. XI, p. 114 zusammengestellte Theilnehmer dieser Fachsektion versandt worden. Sollte ein den Adjunktenkreisen angehöriges Mitglied dieser Sektion jene Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie verlangen zu wollen. — Der Schlusstermin der Wahl ist auf den 15. December 1875 anberaumt. —

Dresden, den 25. Nov. 1875. **Dr. Behn.**

Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Nachdem bei der Akademie zwei Vorschläge für diese Wahl eingegangen waren, sind die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel unterm 22. d. M. ausgefertigt und an sämmtliche, Leop. XI, p. 114 zusammengestellte Theilnehmer dieser Fachsektion versandt worden. — Die ausgefüllten Stimmzettel bitte ich baldmöglichst und spätestens bis zum 15. December 1875 an die Akademie zurückgelangen zu lassen. Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörendes Mitglied dieser Fachsektion die obige Sendung nicht empfangen haben, so bitte ich, eine Nachsendung von dem Bureau der Akademie (Dresden, Poliergasse 11) verlangen zu wollen.

Dresden, den 25. Novbr. 1875. **Dr. Behn.**

Veränderungen im Personalbestande der Akademie.

Gestorbene Mitglieder:

Im Juli 1875 zu Georgstown bei Washington: Herr Dr. **Arthur Carl Victor Schott**, naturwissenschaftlicher Reisender und Beamter des topographischen Bureaus zu Washington. Aufgenommen den 1. Dec. 1860. Cogn. Schübler.*)

Am 19. Novbr. 1875 zu Göttingen: Herr Hofrath Dr. **Friedrich Theophilus Bartling**, ord. Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens zu Göttingen. Aufgenommen den 8. Juni 1862. Cogn. A. P. de Candolle. —

Dr. Behn.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Nov.	3.	Von Hrn. Prof. Dr. H. W. Reichardt in Wien Beitrag für 1876 . . .	6	Rmk.
„	22.	„ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. R. Virchow in Berlin Beitr. für 1873—77	30	„
„	25.	„ „ Prof. Dr. G. Rümker in Hamburg Rest d. Abl. f. d. Leop., cf. 1. Juli 75	45	„
„	27.	„ „ Sektionsrath F. v. Hauer in Wien Ablösung der Jahresbeiträge	60	„

Dr. Behn.

Dr. Hermann Freiherr v. Leonhardi,**)

ord. öffentl. Professor der theoretischen und praktischen Philosophie an der Prager Universität

(aufgenommen den 2. November 1864),

war am 12. März 1809 zu Frankfurt a. M. geboren, wo sein Vater Kaufmann war. Frühzeitig regte sich in dem Knaben die Liebe zur Natur und Wissensehaft, frühzeitig auch jener

*) A. Schott wurde am 14. Febr. 1814 als Sohn des bekannten Abgeordneten zur Württembergischen Kammer und zum Reichsparlamente, sowie Mitgl. des Fünfziger-Ausschusses, Christ. Friedr. Schott zu Stuttgart geboren. Nach vollendeten Gymnasialstudien erhielt er seine weitere Ausbildung auf der landwirthschaftlichen Akademie zu Hohenheim und wurde, nachdem er 1 Jahr auf einem grösseren Privatgute und 9 Monate als Sekretär des Grafen Alex. v. Würtemberg sich weiter entwickelt hatte, Rentmeister der Gräflich Bissing'schen Güter im Banat, in der Nachbarschaft der dortigen Bergwerke. In dieser Stellung verblieb er bis zum Jahre 1848, machte in dieser Zeit Reisen nach Serbien und der Walachei, verschaffte sich eine genauere Kunde der Volkssprache, übersetzte Volkslieder, gab mit seinem Bruder Albert „Walachische Mährchen" heraus (Stuttgart 1845) und veröffentlichte auch eigene Gedichte (Stuttgart 1850) und Compositionen. Im Jahre 1850 wanderte er nach Amerika aus und fand dort Anstellung im topographischen Bureau zu Washington. Neben seinen Vermessungsarbeiten beschäftigte er sich fortgehend mit naturhistorischen Studien, wozu ihm zahlreiche Reisen, z. B. im Auftrage der Vereinigten Staaten als Member of the scientific corps der Expedition an die Mexikanische Grenze, unter Capitain Evory, und im Auftrage der Mexikanischen Regierung nach Yukatan, mannigfaltige Gelegenheit boten. Ausser eigenen naturwissenschaftlichen, namentlich geologischen Arbeiten, die er in den Proc. Amer. Assoc. (1854 u. 56) und in Silliman's Journal (1859) veröffentlichte, unterstützte er andere Naturforscher durch sein Zeichnentalent. Die Verbindung mit seiner Heimath hielt er aufrecht, erwarb am 15. Novbr. 1860 in Tübingen den philosophischen Doctorgrad und lieferte für die Zeitschrift „Ausland" viele werthvolle Beiträge. In den Händen seiner Verwandten in Stuttgart befindet sich überdies ein umfangreiches Manuscript über seine letzten Reisen und Forschungen. —

**) Der volle Name ist: Peter Karl Pius Gustav Hermann.

mit Milde gepaarte edle Freimuth seiner freisinnigen Ueberzeugungstreue, der sein Leben zu einem steten Kampfe machte und der ihn schon als Schüler bewog, seinem Rektor, dessen frömmelnde Weise in den Religionsstunden ihm widerstrebte, vor der ganzen Classe seine abweichende Ansicht darzulegen. — Hermann von Leonhardi besuchte die Schulen zu Hanau und Frankfurt a. M., sowie das Lyceum zu Hannover. Dann bezog er die Universität Göttingen, wo er auf Wunsch seines Vaters die Rechte studirte, obgleich seine Neigung ihn zu der Naturwissenschaft und Philosophie trieb. In Göttingen war es auch, wo sein ganzes Leben durch die Bekanntschaft mit dem Philosophen Karl Christian Friedrich Krause die bleibende Richtung erhielt, zu dessen begeistertsten Schülern Leonhardi gar bald gehörte. Schon damals fasste Leonhardi den Entschluss, die Verbreitung der Krause'schen Philosophie zu seiner Lebensaufgabe zu machen, und diesem Entschlusse ist er sein Leben lang treu geblieben. —

Er begann mit seinen Commilitonen Conversatorien über die Krause'sche Philosophie zu halten und suchte den verehrten Lehrer auch in allen übrigen Dingen zu vertheidigen, was sogar zu seiner Relegation von der Universität Göttingen führte. Leonhardi wollte nämlich nicht dulden, dass Prof. Wendt, der trotz seiner Plagiate an Krause mit Uebergehung desselben berufene Nachfolger Bouterweck's, Ersteren fortwährend herabsetzte, und stellte ihn deshalb persönlich zur Rede. Nannte auch der Minister die Vertheidigung edel, um der akademischen Disciplin willen wollte man dies nicht durchgehen lassen. Der relegirte Student ging nach München. Von Thiersch, Schelling, Oken und Baader gut aufgenommen, blieb er indess den Ansichten seines früheren Lehrers unwandelbar treu. — Krause selbst folgte ihm bald. Trotz seiner Nichtbetheiligung am Göttinger Putsch zwangen ihn doch die für ihn daraus entstehenden Unannehmlichkeiten, Göttingen zu verlassen, und er kam 1831 ebenfalls nach München. Allein auch hier wollte es ihm nicht gelingen, sich eine befriedigende Stellung zu erwerben, und er fand daselbst z. B. bei Schelling eine fast an's Ungezogene grenzende Aufnahme. Krause hatte das Manuscript seiner „Neuen Curvenlehre“ — von der ein jetzt lebender Mathematiker urtheilt, sie sei vollkommen neu, zutreffend und für die Wissenschaft fruchtbar — zum Zwecke einer Bewerbung bei Schelling eingereicht. Dieser liess sie ihm durch seinen Diener, in ein Stück Maculatur eingewickelt und mit der mündlichen Antwort zurückbringen: „Das sei nicht geeignet“. —

1½ Jahr verflossen Leonhardi in München nur allzu schnell in dem beglückenden Umgange mit seinem Meister; Krause starb am 27. Septbr. 1832, und Leonhardi ward der Bewahrer eines seltenen Schatzes, des handschriftlichen Nachlasses Krause's, aus welchem er nach und nach mehrere Werke herausgab, so 1834—43 die „Religionsphilosophie“, 1836 die „Erkenntnisslehre“, 1843 die klassische „Lebenslehre“, in deren Vorrede — auch separat erschienen — sich Leonhardi ausführlich über die Ursachen der bisherigen Nichtbeachtung Krause's ausspricht. In München bestand Leonhardi inzwischen glücklich zwei drohende Gefahren. In Folge der politischen Verhältnisse ward er nebst vielen Anderen „der politischen Bedenklichkeit verdächtig“ und gerieth in Untersuchung, ging aber aus vierzig Verhören mit dem Zeugnisse hervor: „dass es sehr gut um eine Universität stände, wenn alle Studenten solche Grundsätze hätten!“ Diese Grundsätze aber waren Krause's Menschheitbundideen, zu denen sich Leonhardi im Protokoll bekannt hatte!

Die andere Gefahr bestand darin, dass ihm sein Vater die Subsistenzmittel entzog, weil er die diplomatische Laufbahn nicht ergreifen wollte und konnte. Leonhardi lebte deshalb ein halbes Jahr lang in den dürftigsten Umständen, und nur seinem mütterlichen Gross-

vater, der die Hilfsmittel dazu gewährte, ist das Weiterstudium zu danken, welches dann zur Erwerbung des philosophischen Doktorgrades in Tübingen führte. Seiner Mutter Schwager, der edle Ignaz Heinrich von Wessenberg, veranlasste ihn später, sich in Tübingen um eine ausserordentliche Professur zu bewerben, die ihm auch verliehen, aber von Leonhardi abgelehnt wurde, weil der ursprünglich dafür bestimmte Gehalt gestrichen worden war.

Nicht ohne Einfluss blieb es auf Leonhardi, dass er bereits 1828 Friedrich Fröbel und Middendorf, die genialen Pädagogen, in Keilhau durch Krause kennen gelernt hatte. Er besuchte sie und 1838 den Fröbelianer Langethal in Burgdorf und führte sodann den früheren Studiengenossen Ahrens in Brüssel, nachmals Professor in Leipzig, tiefer in die Krause'sche Wesenlehre ein. Im Jahre 1841 verheirathete sich Leonhardi gegen den Willen seines Vaters mit Sidonie Krause, der zweiten Tochter seines geliebten Meisters, und siedelte nach Heidelberg über. Er wurde indess dort nicht für würdig befunden, auf Grund der früher zur ausserordentlichen Professur genügenden Schriften — Privatdocent zu werden, erhielt jedoch polizeiliche Aufenthalts-Erlaubniss und docirte privatim! Dort war es auch, wo er den Spanier Sanj del Rio kennen lernte und für Krause gewann, welcher allein wiederum neun Professoren an sieben spanischen Universitäten für die Krause'sche Philosophie heranbildete; Salmeron und Giner de los Rios und Andere sind die jetzigen Führer der dortigen Krauseaner, und man kann sagen, dass die deutsche Leistung in Spanien jetzt mehr gilt, als bisher im Vaterlande. Ueber diesen Bestrebungen, seinem Lehrer die ihm gebührende Anerkennung zu verschaffen, vernachlässigte Leonhardi aber nicht seine naturhistorischen Studien. Er hatte sich die Botanik erwählt, seine meiste Aufmerksamkeit dem morphologischen Theile zugewandt und ein für diese Richtung besonders reiches Herbarium gesammelt.

In den politisch und religiös bewegten Zeiten von 1845—49 erklärte sich Leonhardi öffentlich gegen Joh. Ronge, welcher jedes Glaubensbekenntniss abschaffen wollte, in der Schrift: „Gedanken über den Deutschkatholicismus", und in Volksversammlungen für den Krause'schen Grundsatz der Umbildung (Reform) gegen den des Umsturzes (der Revolution). Erstere Richtung führte Leonhardi später zu folgendem Maximalbekenntniss: „Ich glaube an den gottgeweihten Beruf des Menschen und der menschlichen Gesellschaft für das Reich Gottes auf Erden, welches ist ein Reich der Wahrheit, Gerechtigkeit und Liebe, und verpflichte mich zur Nachfolge Christi in diesem Berufe."

Im Jahre 1849 wurde Leonhardi als ausserordentlicher Professor der Philosophie nach Prag berufen. — Seinem eigenen Entwickelungsgange gemäss benutzte er dies Amt, um seine Zuhörer ausser zum richtigen Denken zur philosophischen Erfassung der Natur und zur Widerlegung des Materialismus anzuleiten. Er wandte dabei die Krause'sche Kategorientafel auf die Naturwissenschaft und insbesondere die Botanik an. Ihm war dadurch auch der Artbegriff von sachlicher Gültigkeit, worin er Darwin entgegensteht, und lässt Leonhardi daher Abweichung und Abwechselung nur innerhalb engerer Grenzen zu. Seine Freundschaft mit Karl Schimper, Alexander Braun und Elias Fries war eine dauernde und herzliche, und auch in Prag wusste er sich unter den Naturforschern volle Anerkennung zu verschaffen. Er bereicherte die Böhmische Flora durch manchen interessanten Pflanzenfund und hatte immer, zumal in morphologischer Beziehung, zahlreiche frühere Erfahrungen in Bereitschaft. In der That beobachtete Leonhardi stetig und genau die ihn umgebende Natur, und nicht blos die Pflanzenwelt; selbst während seinen zur Erholung unternommenen Spaziergängen überraschte er häufig seine Begleiter, die ihn nach dem Gegenstande der Unterhaltung mit ganz anderen Dingen

beschäftigt glaubten, durch Beweise seiner für Naturbetrachtung stets regen Aufmerksamkeit. —

Im Jahre 1857 benannte der Botaniker Opiz in Prag nach ihm eine von Webb mit dem lange vorher in der Entomologie verwendeten Namen Nepa belegte Abtheilung der Ulicineen, und Weitenweber forderte ihn öffentlich auf, den reichen Schatz seiner Beobachtungen, von dem er bisher nur auf einigen Naturforscher-Versammlungen (Wiesbaden 1852, Wien 1856) und vorzüglich in seinen Vorlesungen Mittheilung gemacht hatte, der wissenschaftlichen Welt zugänglicher zu machen. Es folgten dann auch einige (in den Scientific papers aufgezählte) Publicationen in den Schriften des Wiener zoologisch-botanischen Vereins, der Mährischen Gesellschaft zu Brünn, der Böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften und der Zeitschrift „Lotos“, aber erst im Jahre 1864 erschien sein botanisches Hauptwerk: „Die Oesterreichischen Armleuchtergewächse vom morphogenetischen Standpunkte aus“, welches vielfache Anerkennung und auch seine Aufnahme in unsere Akademie veranlasste. — Zu Herausgabe seiner weiteren Studien, in denen er nicht blos das rhoographische Bild, sondern auch das dendrographische benutzte, ist Leonhardi leider nicht mehr gekommen. Daneben fehlte es in Prag aber auch nicht an Kämpfen. Er hatte, wie er in seiner Selbstbiographie erzählt, sich ultramontaner und czechischer Angriffe zu erwehren, und auch der Einfluss anderer philosophischer Schulen, z. B. der Herbartianer, bewirkte, dass er im Jahre 1865 ohne akademische Zuhörer war. Dieser Umstand veranlasste Leonhardi zu öffentlichen Vorträgen für das grössere Publikum, welche solchen Beifall fanden, dass er seine 1866 erfolgte Ernennung zum ord. Professor diesen Vorträgen zuschrieb und überdies dadurch zu dem Gedanken eines Philosophen-Congresses geführt wurde im Gegensatz zu Dr. Bialloblotzky's Aufforderung zu einem allgemeinen wissenschaftlichen Congress. Leonhardi veröffentlichte ein Programm, welches zugleich seines ganzen Lebens Programm giebt, in 39 „Sätzen aus der theoretischen und praktischen Philosophie“. Der Philosophen-Congress trat 1868 zu Prag zusammen und fand einen so weitgehenden Anklang, dass 1869 zu Frankfurt a. M. ein zweiter Philosophen-Congress, ebenfalls nach einem inhaltreichen Programme Leonhardi's, tagte, auf welchem sich eine pädagogische Sektion bildete, deren Thätigkeit 1871 zu Dresden zur Gründung des Allgemeinen Erziehungsvereins führte. Der Zweck dieses Erziehungsvereins ist es, die Einsicht zu verbreiten, dass das Kind gleich von Geburt an erzogen werden muss, nicht erst von der Schulzeit an und durch die Schule; dass dazu die Fröbel'sche Methode am geeignetsten ist, dass nicht bloss Erkenntniss, sondern auch Gefühl und Wille, und nicht bloss der Geist, sondern Geist und Leib gleichförmig entwickelt werden müssen, — Alles Forderungen, die Krause bereits 1811 in seinem „Urbild der Menschheit“ aufstellt, wo er auch einen allgemeinen Erziehungsverein fordert. Der Verein wächst, da er nicht auf schnelle Erfolgsnachweise begründet ist, zwar nur langsam, aber doch stetig, von den Theilnehmenden lebhaft unterstützt.

Die Vorträge von beiden Congressen gab Hermann von Leonhardi mit anderen Strebensgenossen als freie Hefte für vereinte Höherbildung der Wissenschaft und des Lebens unter dem Titel: „Die neue Zeit“ heraus. Sie enthalten auch mehrere polemische Arbeiten gegen Darwin, Häckel etc. und ausserdem eine reiche Auswahl von rechts-, staats- und socialwissenschaftlichen Artikeln. —

Die letzte Aufgabe Leonhardi's war die Beschaffung einer Büste seines Meisters Krause! Nach der im 32. Bande der Nova Acta befindlichen Schädelabbildung, der Todtenmaske und zwei Bildern von Krause schuf Professor Hähnel diese Büste, nach Leonhardi's und anderer

Zeitgenossen Ausspruch in entzückender Treue und Schönheit. Schon die photographischen Nachbildungen von Krause's edlem Bilde wird Niemand ohne Theilnahme betrachten können. —

So verfolgte Hermann von Leonhardi die Aufgabe, welche er sich als Lebensberuf erwählt hatte, die Verbreitung der Krause'schen Philosophie, bis an's Ende. Was ein Einzelner leisten kann, das hat er geleistet, und wenige Lehrer werden sich treuerer Jünger rühmen können, als Krause in Leonhardi fand. Was er ausserdem noch seinen Freunden und Strebensgenossen war, das steht tief in ihren Herzen geschrieben.

Die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz

vom 18.—24. Septbr. 1875.

(Fortsetzung.)

In der zweiten allgmeinen Sitzung, am 21., macht, nachdem Hamburg als Ort für die nächste Versammlung, Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer zum ersten und Herr Dr. Dantzel zum zweiten Geschäftsführer gewählt sind, Prof. Dr. Behn aus Dresden eine Mittheilung über den bereits seit dem Jahre 1860 von Herrn Dr. Rabenhorst, jetzt in Meissen, und einigen Freunden erstrebten Unterstützungsverein, den die Ksl. Leop.-Carol. Deutsche Akademie der Naturforscher auf den Wunsch der Gründer vor Kurzem adoptirt hat, und richtet unter Darlegung der von dem Vereine verfolgten Ziele die Frage an die Versammlung, ob sie demselben ihre Mitwirkung zu gewähren geneigt sei. (Diese Frage blieb nicht ohne Anklang und wird in nächster Zeit auch den Mitgliedern vorgelegt werden.) — Darauf hält Herr Dr. Günther aus München einen Vortrag über die Ziele und Resultate der neueren mathematisch-historischen Forschung. — Redner weist zunächst darauf hin, dass die geschichtliche Behandlung von Fachfragen heute von den Naturforschern nicht so hoch geachtet werde, wie in anderen Zweigen der Wissenschaft und wie auch von den Naturforschern selbst noch in der Periode Albrecht von Haller's, und findet in dem Umstande, dass seitdem fast jeder kleinste Zweig damaliger Wissenschaft sich zu einem Specialfach erhoben und damit das Gebiet nach Breite und Tiefe unendlich zugenommen habe, keine genügende Rechtfertigung dieser Erscheinung. Männer wie Lagrange, Humboldt, Cuvier und auch Neuere hätten durch Wort und That den Beweis geliefert, dass nur durch historische Rückblicke die einzelnen Probleme unter einander in die richtige Verbindung gebracht und überhaupt klar in ihrer Stellung zum grossen Ganzen erfasst werden können. — Zum Beweise, dass das geschichtlich mathematische Studium die reichsten Streiflichter auf die Geschichte des menschlichen Geistes werfe, erwähnt Redner des lange fortgeführten Streites über den Ursprung unseres Zahlensystems, der, nachdem er vorzüglich durch Franz Wöpke zu Gunsten des indischen Ursprungs mit mancher Aufklärung für die politische und sociale Geschichte entschieden, nun durch den noch nicht geschlichteten Streit über die Uebermittelung abgelöst sei, der indess gleichfalls bereits manches interessante Factum klargelegt hat, dessen Aufhellung der Geschichte von Schlachten und Bünduissen gewiss nicht gelungen wäre.

Ebenso, wie die Anfänge der Arithmetik, hat auch der Urzustand der Geometrie die Aufmerksamkeit der Historiker erregt, und die Ergebnisse sind hier zwar weniger in die Augen fallend, aber in ihrer Eigenartigkeit nicht minder bedeutsam. —

Herodot hatte auf Aegypten als das Vaterland der Raumlehre hingewiesen. — Thales, Pythagoras und andere ältere griechische Denker ihr mathematisch-astronomisches Wissen aus jenem Lande geholt. Einem englischen

Aegyptologen fiel vor einiger Zeit ein Papyrus in die Hände, dessen Inhalt gegenwärtig durch zwei deutsche Gelehrte erschlossen daliegt. Dieser Papyrus ist nicht ein gelehrtes, für die höheren Kasten bestimmtes Buch, sondern ein Handbuch, wie es wohl der handwerksmässige Feldmesser seinen praktischen Verrichtungen zu Grunde zu legen pflegte, und lehrt Verfahrungsweisen, die durch das ganze Mittelalter hindurch geübt wurden. — Unschätzbar ist dieses Büchlein, da aus einer Reihe völlig durchgerechneter Exempel die Form der ägyptischen Bruchrechnung klar wird, die Ausmessung selbst complicirterer Flächenformen vor Augen tritt, und die ersten Anfänge trigonometrischer Rechnung sich erkennen lassen. Auch die allgemeine Culturgeschichte gewinnt. In einer der Figuren, dem Durchschnitt einer Pyramide, wird eine der ausgezeichneten Linien mit dem Kunstausdruck pyr-em-us belegt und damit die bisher unmöglich scheinende Erklärung der Entstehung des Wortes „Pyramide“ gegeben; — und nach der in dem kurzen Abriss der Stereometrie gegebenen Regel zur Inhaltsbestimmung der Hohlmaasse haben die gewöhnlichen Gefässe der alten Aegypter nicht die bei uns gebräuchliche cylindrische Form besessen. — Redner berührt ferner jene auch von Johannes Kepler verfolgte wissenschaftliche Richtung, die in mystisch-theologische Speculationen über das Wechselverhältniss guter und böser Geister mathematisch-astronomische Elemente hineinzutragen bestrebt war, erinnert an den Trudenfuss und erläutert das „magische Quadrat“ näher, dessen anscheinend nur mystische Bedeutung ein interessantes Problem der Zahlentheorie enthält, bei welchem alle späteren Mathematiker und Kryptographen aus einer und derselben Quelle, einem byzantinischen Manuscripte des 13. Jahrhunderts, geschöpft haben. — Redner schliesst mit dem Wunsche nach der allgemeinen Erkenntniss von der Wichtigkeit der Geschichte der Mathematik für das Verständniss der Völker- und Menschenseele in ihrer Verschiedenheit nach Raum und Zeit. —

Nachdem dann Herr Bürgermeister Dr. Kirchenpauer aus Hamburg für die oben erwähnten, zu Anfange der Sitzung in seiner Abwesenheit gefassten Beschlüsse gedankt hat, hält Herr Prof. Dr. Benedikt aus Wien einen Vortrag: Zur Anthropologie der Verbrechen. Die lebendige, schwer in einem Auszuge darzustellende Rede beginnt mit der Darstellung des Verhältnisses der ethischen Gesetze zum positiven Rechte. Beide sollten sich decken, aber sie decken sich noch nicht. Um diesem idealen Standpunkte näher zu kommen, sei unparteiisch lohnende Anerkennung ethischer Leistungen, die künftig von der Bestimmung öffentlicher Gerichtshöfe abhängig werden müsse, wirksamer als Strafen. — Die Gesellschaft hat die von ihr aufgestellten Gesetze zu schützen. Sie hat zunächst dafür zu sorgen, dass letztere und die darin angedrohten Strafen allgemein bekannt seien. Das Wesen und der Hauptzweck der Strafe müsse die Correctur auf den ethischen Normalpunkt ausmachen. Sie dürfe daher nicht in zornige Rache ausarten, wie bei rohen Völkern und Kindern. Sie wird nicht persönlich geübt, sondern ist dem Gemeinwesen vermittelst unparteiischer Richter übertragen. Das Mitleid und eine veredelte Rechtsempfindung verwirft jede Grausamkeit und die Vernichtung. Die Todesstrafe erscheint dem Redner überall dort, wo sie nicht das einzige Mittel ist, um ein Verbrechen zu verhindern, als eine Rechtsverletzung. — Aber die Strafe solle sich auch der individuellen moralischen Schuld anpassen, d. h. der Zurechnungsfähigkeit. Diese besteht aber nicht allein, wie bis jetzt gewöhnlich angenommen wird, in dem klaren Bewusstsein der That und ihrer Folgen. Redner weist nach, wie die Zeitströmung, die Traditionen, die Entwickelungsstufe eines Volkes, die Nationalität und manches Andere einen Einfluss auf die Vermehrung der Verbrechen und Vergehen aus-

üben und einen Theil der moralischen Schuld tragen. — Dazu kommen noch die individuellen, in der Organisation begründeten, fehlerhaften Anlagen. Diese seien in Gehirnpräparaten von Betz auf der Wiener Weltausstellung nachgewiesen, und auch Redner glaubt sie bei drei Raubmördern, namentlich in geringer Entwickelung der Hinterhauptslappen, gefunden zu haben. Im Allgemeinen nehme man eine zu weit gehende sittliche Freiheit an; es entspreche den Gesetzen des inductiven Rechtsbewusstseins am besten, wenn wir zunächst das Verbrechen als Elementarereigniss behandeln. — Die Wissenschaft habe die Aufgabe, diese Thatsachen zu allgemeiner Anerkennung zu bringen und auf den Flügeln der Erkenntniss nicht bloss der geistigen, sondern auch der sittlichen Veredlung die Wege zu bahnen. —

Die dritte allgemeine Sitzung, am 24. Septbr., eröffnete der Vorsitzende durch einige geschäftliche Mittheilungen, zumal durch die eines Telegramms des Senats von Hamburg, der hocherfreut ist, die Versammlung im nächsten Jahre in Hamburg tagen zu sehen.

Darauf hält Herr Dr. Ravoth aus Berlin einen Vortrag: „Ueber die Ziele und Aufgaben der Krankenpflege". — Nach einer eingehenden geschichtlichen Darstellung der vier Momente, welche die Krankenpflege im Laufe der Jahrhunderte gefördert haben, wie sie anfangs als eine Art religiösen Cultus aufgetreten und bis auf unsere Tage geübt sei, der sich dann ein rein humanes Motiv hinzugesellt habe, bei dem wiederum der geschäftsmässige Broderwerb seine Rechnung gefunden habe, bis sie zuletzt von der Heilwissenschaft als specielle wissenschaftliche Disciplin behandelt und zu einem integrirenden Theile der Heilkunde erhoben worden sei, — entwickelte der Redner die Aufgaben der Krankenpflege. Er unterscheidet dabei die theoretische Krankenpflege von der Krankenwartung. Erstere lehrt die Mittel kennen, welche (ausser den Heilmitteln und den directen chirurgischen Eingriffen) zur Herstellung der gefährdeten Gesundheit in Anwendung kommen, z. B. die Einwirkung der Räumlichkeit, der Bodenverhältnisse, der Temperatur, von Luft, Licht, Wasser, Bett, Bekleidung, Ernährung u. s. w. Letztere übernimmt die Anwendung aller dieser Mittel, sowie die Ausführung aller Verordnungen des Arztes in der Art, dass sie alle eintretenden Veränderungen, sowie das gesammte Verhalten des Kranken genau und zuverlässig zu beobachten und dem Arzte wahrheitsgetreue Berichte abzustatten vermag. — In beiden Beziehungen ist der Frau in ihrem Hause und in ihrer Familie eine so grosse Aufgabe zugewiesen, dass es sich wohl empfiehlt, sich das Wissen und Können der Gesundheits- und Krankenpflege zu eigen zu machen; aber der Redner hält es für einen Irrthum, die Krankenpflege zur alleinigen Domäne des Weibes zu machen, und verlangt in Hospitälern auch für die Wärter Trennung der Geschlechter. —

Ihm folgte Herr Dr. Lender aus Berlin mit einem Vortrage: „Ueber die Bedeutung des Sauerstoffes". Ausgehend davon, dass der seit 1868 als Untersuchungsmittel benutzte Strahl des Kohlenlichts uns die erstaunliche Unreinigkeit von Luft und Wasser erwiesen hat (wobei wir besonders die in Luft und Wasser grosser Städte angehäuften kleinen Organismen als Fäulnisserreger und Keime ansteckender Krankheiten zu fürchten haben), und dass die in 24 Stunden allein aus der Luft aufgenommenen mindestens 1000 keimfähigen Pilzsporen in unserer Lunge verbrannt werden müssen, bespricht Redner die Einwirkung des Sauerstoffs auf den menschlichen Organismus und seine Verwendung in der Diätetik. — Redner geht zunächst auf die Lehren älterer und neuerer Chemiker, Physiologen und Aerzte über den Sauerstoff als solchen und in seiner Mitwirkung bei der Athmung ein und beleuchtet dann die verschiedenen Versuche, diese Erfahrungen für die Praxis nutzbar zu machen. Dabei giebt er eine Ueber-

sicht über die Lehre von der Athmung (durch die Lunge und das Blut), die als ein chemischer Verbrennungsprocess anzusehen ist. Nach den Experimenten zahlreicher Forscher, die der Redner mittheilt, ist der Träger der verbrennenden Kraft des thierischen Organismus aber nicht der gewöhnliche, sondern der Ozon-Sauerstoff, der, nach der Entdeckung des frühverstorbenen Carius, im Wasser löslich ist, und von dem das dem Gefrierpunkte nahe Wasser bis zu $^4/_6$ seines Volumens aufzunehmen vermag. Dies Ozonwasser vermehrt die verbrennende Kraft unseres Körpers. — Redner fasst dann die Hauptquellen des Ozonsauerstoffs zusammen, schliesst sich der Folgerung Schaper's an, dass dieser Körper zu den unabweislichen Bedürfnissen der ganzen Natur gezählt werden müsse, und rühmt die Meteorologen, welche diese verbrennende Kraft der Atmosphäre mit Jahrzehnte ausdauernder Hingebung maassen (Prestel, Schaper, Böhm, Hornstein u. A.) und sich dadurch ein Verdienst um die vermehrte Einsicht in die Naturgesetze erwarben. —

Nach einer Abschiedsrede des zweiten Geschäftsführers, Dr. v. Pebal, die er mit einem Hoch auf den Kaiser Franz Joseph schliesst, und nachdem Sanitätsrath Dr. B. Stilling dem Gefühle des Dankes der Versammlung gegen die Stadt Graz Ausdruck gegeben, erklärt der Präsident die 48. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte für geschlossen. —

B. Sektions-Sitzungen.*)

I. Sektion für Mathematik und Astronomie. Herr Prof. Spitzer aus Wien hält einen Vortrag: „Ueber die Integration einer gewissen Gattung von linearen Differential-Gleichungen". Der Vortragende giebt eine Note über die Integration der Gleichung:

$$xy^{(n)} + (m + n - 1)\, y^{(n-1)} = x^m y$$

in welcher m und n constante Zahlen bezeichnen, und behandelt auf gleiche Weise die Gleichung:

$$xy^{(n)} + \lambda\,(m + n -)\, y^{(n-1)} = x^m y$$

Hierauf bespricht Herr Prof. Zmurko aus Lemberg: die Unzulänglichkeit der bisher bekannt gewordenen Kriterien des Maximums und Minimums bestimmter Integrale und ihre Vervollständigung. Er gelangt nach den entwickelten Gleichungen zu dem Ergebniss, dass von einem Maximum oder Minimum $\mathfrak{S} = S$ nur dann die Rede sein kann, wenn die mit A bezeichneten Coefficienten innerhalb des nun leicht aufzufassenden Intervalles eine Stabilität ihres Vorzeichens beurkunden und jeder einzelne einen von Null verschiedenen Werth behält, und dass mit der von A. Clebsch (Crelle's Journal, Bd. 56, p. 122) gelieferten vereinfachten Form, in welcher sich zu viele, gruppenweise durch Differentialgleichungen aneinandergeknüpfte Argumente befinden, wo in dem Summenausdruck die Integrationsgrenzen sich gar nicht abspiegeln, die Theorie über die Kriterien des Maximums oder Minimums bei Weitem nicht als abgeschlossen angesehen werden kann. — Es folgt *Herr Prof. Miller v. Hauenfels aus Graz, der mit Beziehung auf seine der 48. Vers. deutscher N. und A. gewidmete Schrift gleichen Titels einen Vortrag über die „Gesetze der Kometen" hält. — Dr. S. Günther aus München spricht über die Theorie der „aufsteigenden" Kettenbrüche oder „Kettenreihen", welche durch die Form:

$$\frac{P_n}{Q_n} = \frac{b_1}{a_1} + \frac{b_2}{a_2} + \ldots + \frac{b_n}{a_n} = \sum_{k=1}^{k=n} \frac{b_k}{a_1 a_2 \ldots a_k}$$

gekennzeichnet sind. Wie die gewöhnlichen Kettenbrüche durch Auflösung eines Systems trinomischer recurrenter Gleichungen entstehen, und wie sich, nach Fürstenau, bei mehrglied-

*) Von den mit * bezeichneten Vorträgen sind im Tageblatte nur die Titel angegeben.

rigen Gleichungen gewisse eigenthümliche Gebilde, höhere Kettenbrüche, ergeben, so entsprechen binomische und monomische Gleichungen bezüglich den Grössen P und Q, denn es ist

$$P_n = a_n P_{n-1} + b_n, \quad Q_n = \sum_{k=1}^{k=n} a_k$$

Die independente Darstellung von P_n durch eine Determinante wird gezeigt und diese Transformation zu einer Darlegung des Zusammenhanges zwischen auf- und absteigenden Kettenbrüchen benutzt. Die resultirende Formel gestattet interessante Anwendungen, die entwickelt werden. Bezüglich des historischen Theiles weist der Vortragende auf seine demnächst bei Teubner erscheinende Monographie hin. — Herr Prof. Hoppe aus Berlin, der in der öffentlichen Sitzung von 1872 den Satz vertheidigt hatte, dass die Naturwissenschaft die Fragen der Philosophie in die Hand nehmen müsse, wählt den Raumbegriff zum Beweise der Richtigkeit seiner Ansicht. Die von Seiten der Geometrie angestellten Untersuchungen hätten die Frage zwar noch nicht erledigt, weil sie den Begriff nicht völlig umfassten, aber selbst das stückweise Forschen habe nicht zu getheilten Meinungen, sondern zu unabweislichen Ergebnissen geführt. Unter Raum verstehe man nämlich zwei ganz verschiedene Dinge, einerseits eine Eigenheit der thatsächlich erlebten (zumal Gesichts- und Tast-) Empfindungen, und dann ein vom Verstande gebildetes System. Die Geometrie habe sich bisher nur mit dem ersteren beschäftigt, müsse sich aber ohne Sperren auch zum letzteren wenden. Das generelle Vorurtheil, dass dies unmöglich sei, werde sich durch die Beantwortung der jetzigen Raumfrage heben: durch welche Erfahrungen gelangen wir successive von den sinnlich gegebenen Differenzen aus zu der allumfassenden, gleichmässigen, dreifach ausgedehnten Raumvorstellung; inwieweit ist diese absolut oder relativ? — Es folgt ein Vortrag des Herrn Prof. Reitlinger aus Wien über eine Eigenschaft von Vierecken zwischen 2 gleichseitigen Hyperbeln. Bei einer Untersuchung über den wahren Nutzen der Regeneratoren bei calorischen Maschinen und der bezüglichen Kreisprocesse mit je 2 isothermischen Curven (welche bei permanenten Gasen gleichseitige Hyperbeln sind) habe er gefunden, dass die diese Kreisprocesse in der üblichen graphischen Weise darstellenden Curvenvierecke, wenn jedes der Curvenpaare demselben Gesetze $xy^r = \text{Const.}$ folgt, so dass seine 2 Curven sich nur durch den Werth der Constanten unterscheiden, alle den gleichen Flächenraum besitzen. Zeichnung und Rechnung findet man in der Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur- und Architekten-Vereins, Heft XIV, Jahrg. 1873. — Herr ksl. Rath Martin aus Wien zeigt darauf der Sektion 3 Fernrohre neuester Construction von Voigtländer jun. in Braunschweig, der, bemüht, die Helligkeit und die Grösse des Gesichtsfeldes zu steigern, vorzügliche Resultate erreicht hat. Während Fraunhofer bei 20 Zoll Brennweite nicht über eine Oeffnung von 19 Linien, und Ross bei gleicher Brennweite nicht über 24,5 Linien hinausging, hat Voigtländer die Oeffnung auf 27 L. (bei 24 Zoll Brennweite) ausgedehnt, bei einer Helligkeit von 1,8, die natürliche Helligkeit gleich 1 gesetzt. — Hierauf entwickelte derselbe in Folge einer in der Sektion an ihn gerichteten Anfrage über die Anwendung der Photographie in der Astronomie die Verfahrungsarten und die dabei gewonnenen Resultate beim Monde, den Sonnenflecken, den Sonnenfinsternissen und dem Venusdurchgange. — Zum Schlusse hält Herr Prof. Enneper aus Göttingen einen Vortrag: *Ueber eine Integrationsmethode. —

II. **Sektion für Physik und Meteorologie.** Herr Prof. S. Subic aus Wien zeigte einen von Prof. Mach in Prag construirten und von Herrn Albert in Frankfurt ausgeführten neuen Polarisations-Apparat, der alle jene Erscheinungen des polarisirten Lichts, welche mit den

gewöhnlichen Apparaten während einer vollen Umdrehung des Analyseurs nur nach einander beobachtet werden, neben einander zeigt. — Herr Prof. Sohnke aus Carlsruhe sprach über die Glimmer-Combination von Reusch und ihre Bedeutung für die Theorie des optischen Drehvermögens der Krystalle. Der Vortragende fand: 1) Das vom Polarisator kommende, durch eine solche Glimmer-Combination gegangene Licht ist nur für eine Farbe möglichst geradlinig polarisirt, so dass sie durch passende Analysatorstellung aus dem Spektrum ausgelöscht wird. Für die anderen Farben ist die Polarisation mehr oder weniger elliptisch, so dass nur eine Trübung erreichbar ist. 2) Der Winkel, um welchen die grosse Ellipsenaxe gegen die ursprüngliche Polarisationsrichtung gedreht ist, ist grösser für Strahlen kleinerer Wellenlänge. 3) Bei Drehung des Glimmerpräparats um den senkrecht hindurchgehenden Strahl ändert sich sowohl die Gestalt als die Lage der Schwingungsellipse. 4) Temperatursteigerung bis 60° C. verringert den Drehungswinkel etwa um 2°. Redner hat die theoretische Untersuchung für eine aus nur 3 unter 120° gegen einander gedrehten Plättchen bestehende Combination durchgeführt und theilt dieselbe mit, unter Vergleichung der Biot'schen und der Stephan'schen Formel für die Drehung im Quarz und mit Hinweisung auf eine in Aussicht gestellte allgemeine Theorie der Krystallstruktur. — *Herr Prof. Töpler in Graz spricht über sein neues, prachtvolles, durch diese Sektionssitzungen eröffnetes physikalisches Institut und führt die Sektion durch die zahlreichen Räume. — Hauptmann Obermayer aus Wien fand, übereinstimmend mit O. E. Meyer, bei Versuchen über die Abhängigkeit der inneren Reibung der Gase von der Temperatur den Coefficienten β in der Gleichung $\mu = \mu_0 (1 + \beta t^0)$ für athmosphärische Luft = 0,00272. Für Wasserstoff, Kohlenoxyd und Sauerstoff ergeben sich etwas abweichende Werthe. Die aus dem absoluten Werthe des Reibungs-Coëfficienten 0·0001675 berechnete mittlere Weglänge eines Luftmoleküls gleich 0·00000737 cm. stimmt gut mit dem von Stefan aus Lohschmidt's Diffusionsversuchen gefundenen 0·0000071. — *Herr Prof. Prestel aus Emden besprach seinen klimatographischen Atlas von Deutschland in 12 Karten und zeigte die Karte vom Monat Januar. — Herr Dr. A. Ettingshausen in Graz zeigt einen Versuch „über die zeitliche Veränderung im Verlaufe der Induktionsströme durch eingelegte Eisenkerne". Werden 2 sehr nahe gleichgestimmte elektromagnetische Stimmgabeln so aufgestellt, dass die Zinken in 2 aufeinander senkrechten Ebenen schwingen, und in den Schliessungskreis der einen selbstthätig angeregten Gabel eine inducirende Spirale derartig eingeschaltet, dass ihre Enden mit der zweiten Gabel in Verbindung stehen und die bei Schliessung und Oeffnung des primären Stromes entstehenden Induktionsströme deren Elektromagnete umfliessen, so geräth letztere in kräftiges Mitschwingen. Durch an den Zinken befestigte kleine Spiegel und einfallendes Sonnenlicht kann man auf einem Schirme eine Lissajou'sche Figur, eine Ellipse bilden, die bei maximalem Schwingen der zweiten Gabel eine bestimmte Lage einnimmt. — Schiebt man nun in die Induktionsspirale einen Eisenkern, so verändert die Ellipse ihre Lage, während eine mit Eisenfeile gefüllte Glasröhre nur geringe, ein Kupferkern keine Wirkung hervorbringt. Schliesslich wurde durch Anwendung der stroboskopischen Methode vermittelst einer dritten Gabel die Lissajou'sche Figur der vorherigen Versuche durch Auflösen in einzelne Lichtpunkte analysirt. — Herr Dir. Dr. G. Schenzl aus Pest sprach über Anomalien im Verlaufe der Isogonen in Siebenbürgen. Zum Zwecke der Bearbeitung der von Dr. Karl Kreil 1843 bis 1858 in der österreichischen Monarchie und den südöstlich davon gelegenen Ländern gemachten, 241 Punkte umfassenden

Bestimmungen (von denen 52 auf die Länder der ungarischen Krone und von diesen 8 auf den Süden von Ungarn und Siebenbürgen fallen) wurden im August d. J. zahlreichere Beobachtungen ausgeführt. Die Isogone, welche 9° 40′ entspricht, läuft fast parallel mit den östlichen Karpathen, zieht dann zwischen Fogarasch und Hermanstadt ostwestlich und biegt bei Karlsburg unter einem scharfen Winkel nach Süden. Nach den Beobachtungen Kreil's muss man annehmen, dass die Isogone von 10° 0′ eine Schlinge bildet, deren Durchschnitt zwischen Klausenberg und Dees zu suchen ist. Bezüglich der Deklination ist die Isogone von 9° 20′, welche nach Kreil's Beobachtungen sich an dem östlichen Abhange der Karpathen hinzog, nunmehr bis Budapest vorgerückt. Kreil's Ansicht von dem Einflusse der Karpathen wird bestätigt und auf zwei Störungs-Centra mit einem Maximum der Deklination bei Segesvar-Marosvasarhely und einem Minimum bei Hermanstadt-Karlsburg hingewiesen. — Herr kaiserl. Rath A. Martin aus Wien entwickelte den gegenwärtigen Stand der photographischen Mikroskopie. Nach einer geschichtlichen Darstellung der Verbesserungen, welche dieser Theil bei der Entwickelung der Photographie gewonnen hat, stellt der Redner in 7 Abschnitten die dabei in Betracht kommenden Verfahrungsarten und Vorsichtsmaassregeln zusammen und legt sowohl eigene als namentlich vom Lieut.-Col. Woodward in Philadelphia gefertigte, sehr schöne Bilder vor, welche eine 4500fache Vergrösserung erreichen. — *Hierauf zeigt Herr Prof. Töpler Präparate von elektrischen Gleitfiguren; die Gramme'sche Maschine wird besichtigt und zu einigen Versuchen benutzt. — Herr Prof. Dr. Reitlinger aus Wien theilt, nach einer kurzen geschichtlichen Entwickelung der verschiedenen Ansichten über die Beschleunigung der Verdunstung durch Elektricität, der Sektion mit, dass sich beim Mangel eines Pellier'schen Apparates die Erscheinung mit Hilfe des August'schen Psychrometers leicht nachweisen lasse, indem, wenn man eine mittelgrosse Holtz'sche Maschine in leitende Verbindung mit der Flüssigkeit des feuchten Thermometers setze, die Temperatur 0,4—0,8° C. falle. Auf eine Oberflächenveränderung der benutzten Flüssigkeiten hat der Vortragende seine Aufmerksamkeit nicht gerichtet. — Herr Prof. Dr. Pfaundler aus Innsbruck beschreibt einige Versuche zur genaueren Bestimmung der Temperatur der sich aus siedenden Salzlösungen entwickelnden Wasserdämpfe, die es wahrscheinlich machen, dass diese, auch bei Vermeidung jeder äusseren Abkühlung, geringer ist als die der siedenden Flüssigkeit, und erklärt diese Erscheinung durch eine sich auf die Anschauungen der dynamischen Gastheorie stützende Hypothese. — Herr Prof. Prestel (Emden) spricht über eine kurze exacte Darstellung des Witterungscharakters eines bestimmten Zeitabschnittes durch eine Formel, welche die sämmtlichen Witterungsfaktoren involvirt. Der Witterungscharakter ist in den herrschenden Luftströmen gegeben. Redner wendet die von ihm für fruchtbar gehaltene Methode auf die Windbeobachtungen des Juli 1875 an. Er reducirt mit Hilfe der Formel $\frac{1}{2}$ (NNW + 2 N + NNO u. s. w.) die 16 beobachteten Windrichtungen auf 8, erhält durch die Zusammenstellung der entgegengesetzten die Formel:

NW	N	NO	O
8—4,5	4—4	25—12	16,5—15,5

welche zeigt, von welcher Seite des Horizonts die Luftströmung vorherrschte, und aus deren Vergleichung mit der aus 20jähriger Beobachtung abgeleiteten Windformel:

S	SW	W	NW
10—9	24—8	22—6	17—8

sich ohne Weiteres ergiebt, dass, entgegen der Regel, nach welcher im Juli die oceanischen Luftströme vorherrschen, im Juli 1875 die continentalen das Uebergewicht hatten, d. h. dass die Luft sehr warm und trocken, der Barometerstand hoch und der Himmel hell war. —

Aus einer solchen Windformel lassen sich ausserdem die Temperatur bis auf Zehntelgrade, Barometerstand und Höhe der verdunstenden Wasserschicht bis auf Zehntellinien berechnen, wenn die Werthe der einzelnen Winde in den betreffenden Windrosen bekannt sind, wie Redner an der obigen Formel für Juli 1875 nachwies. Er zeigte ferner, dass aus der Untereinanderstellung solcher Windformeln für die einzelnen Monate die jährliche Periode der Luftströmung sich ergiebt, und dass durch passende Zusammenstellung auch die geographische Vertheilung der Luftströme sich veranschaulichen lasse. — *Herr Professor Hlawatschek (Graz) erklärt an 5 von ihm entworfenen Modellen die Expansionssteuerungen von Meyer, Farcot, Inglio & Spencer, Bède & Farcot und der Gebrüder Sulzer in Winterthur. — Herr Prof. Kohlrausch (Würzburg) spricht über das elektrische Leitungsvermögen verschiedener Säuren. Die Wasserstoffsäuren und die Salpetersäure, in gleicher Molekülzahl in der Volumeinheit, zeigen ein fast genau gleiches Leitungsvermögen. Schwefelsäure zeigt ausser dem bekannten Maximum ein zweites für 92 % und ein Minimum für 84 %. H_2SO_4 selbst leitet viel schlechter, als bis jetzt angenommen wurde, wird dagegen durch Zusatz von SO_3 wieder besser leitend. Essigsäurehydrat ist Nichtleiter. Reines Wasser hat höchstens ein Billiontheil des grössten Leitungsvermögens der Metalle. Ein Gemisch beider leitet mehrere tausendmal besser als jeder Bestandtheil. Keine feste chemische Verbindung leitet bei gewöhnlicher Temperatur als Elektrolyt gut ohne Mischung mit einer anderen Substanz, z. B. Lösung im Wasser. — Herr Prof. Boltzmann (Wien) berichtet über Spiegelbeobachtung mit sehr kleinen Spiegeln (unter 1 □mm. grossen Trümmern eines Kirchhoff'schen Elektrometerspiegels), wobei sich zeigte, dass die Verdrehung der verschiedenen Querschnitte eines Drahtes in Folge elastischer Nachwirkung proportional ist der Entfernung der Querschnitte vom Befestigungspunkte. — Schliesslich setzte *Herr Prof. Töpler (Graz) seinen nach dem Principe des Dove'schen Differential-Induktors zusammengesetzten Apparat für diamagnetische Untersuchungen auseinander, sowie auch einen von ihm construirten Apparat für magnetische Versuche. —

III. Sektion für Chemie. — *Herr Dr. Rud. Benedikt aus Wien berichtet über einen neuen stickstoffhaltigen Farbestoff aus dem Phloroglucin, das Phloreïn. — Herr Prof. Rud. Böttger aus Frankfurt a. M. theilte seine neuesten Beobachtungen mit, und zwar: 1) die Nachweisung von occludirtem Wasserstoff im sog. explosiven Antimon. Redner, der schon früher nachgewiesen hatte, dass der nach einer Beobachtung von Gore auf den Platindrähten einer längere Zeit geschlossenen galvanischen Kette beim Zerlegen des Liquor stibii chlorati sich bildende Metallüberzug, das sog. explosive Antimon, Chlorantimon enthalte, hat darin jetzt auch occludirten Wasserstoff nachgewiesen, indem dasselbe Ferridcyankalium theilweise in Ferrocyankalium verwandelt, und wünscht diese auffallende Erscheinung auch bei elektrolytischer Zersetzung anderer Metallchloride untersucht; 2) die Beobachtung, dass wasserfreies Glycerin ein Medium bilde, in welchem ein mit Wasserstoff auf elektrolytischem Wege völlig gesättigtes, dickes, mit Palladiumschwarz vorher überzogenes Palladiumblech weit länger (circa 1/4 Jahr) als im luftfreien Wasser aufbewahrt werden könne, ohne seine auffallenden Eigenschaften zu verlieren; 3) dass ausser dem Essigäther auch siedende, etwas concentrirte Lösung von Natriumsulfhydrat Trinitocellulose mit grosser Leichtigkeit vollständig auflöst, und 4) eine kurze Beschreibung einer vorgezeigten überaus prachtvoll grün fluorescirenden Flüssigkeit aus Eosin. — Herr Prof. H. Schwarz (Graz) macht Mittheilung einer Methode der continuirlichen Umbildung des

Ammoniaks in Salpetersäure, indem man mangansaures Natron in einer Glasröhre in einem Strome reinen Ammoniakgases erhitzt. — Derselbe verliest ferner eine Zuschrift des Herrn Dr. Meusel aus Breslau, der die Ueberzeugung gewonnen hat, dass Bakterien unter Mitwirkung von Kohlenhydraten, ebenso wie faulende Eiweisskörper aus Nitraten, Nitrite zu bilden vermögen. — Herr Prof. A. Mitscherlich aus Münden legt der Sektion ein von ihm construirtes Druckthermometer vor und theilt Folgendes mit: Bei seinen Untersuchungen über den Verbrennungspunkt fehlte ihm ein Thermometer, welches hohe Temperaturen genau ablesen liess. Ein Thermometer, dessen Quecksilber durch eine Legirung von 1 Theil Natrium und 10 Theilen Kalium vertreten war, liess sich bis 400° sehr gut gebrauchen, bei höheren Temperaturen wurde das Glas angegriffen. Jetzt benutzt er ein Druckthermometer, das aus einer hohlen, lufthaltigen Kugel von schwerflüssigem Glase oder bei höheren Temperaturen aus Platina besteht, an welche ein kurzes, aber etwas weiteres, wagerechtes Rohr und an dieses wieder unter einem rechten Winkel ein längeres aus sehr dickem Glase mit feiner Oeffnung angelöthet ist, das indess einen etwas grösseren Inhalt hat, als das wagerechte Rohr. In das enge Rohr wird nach vorhergehendem Erwärmen der Kugel Quecksilber gebracht, das nach Abkühlung der Kugel sinkt, und das Rohr luftdicht verschlossen. Die Kugel wird der zu bestimmenden Temperatur ausgesetzt, und das Quecksilber in der engen Röhre steigt und sinkt, je nach der Wärme der Luft in der Kugel. — *Herr Prof. Butlerow (Petersburg) hält einen Vortrag über die Umwandlung der Kohlenwasserstoffe $C_n H_{2n}$ in Alkohole, und über Darstellung und Eigenschaften des Dibutylens. — Herr Prof. Michaelis aus Carlsruhe macht Mittheilungen über aromatische Phosphorverbindungen. Bei der Darstellung von Diphenylphosphorchlorür und Triphenylphosphin aus Phosphenylchlorid und Quecksilberdiphenyl wurde zunächst Diphenylphosphorchlorür erhalten, das aber, da es sich schlecht reinigen lässt, in Diphenylphosphinsäure $(C_6 H_5)_2$ PO (OH) übergeführt wurde. Sie bildet lange, dünne, weisse Nadeln, die sich im Wasser nicht, in verdünnten Säuren sehr schwer, aber leicht in heissem Alkohol lösen. Schmelzpunkt 172°. Mit Herrn Kammerer hat derselbe ferner das Phosphenyltetrachlorid untersucht, das voraussichtlich ein gutes Reagens in der organischen Chemie zur Darstellung von Chloriden bilden wird. Durch Einwirkung von Phosphenyloxychlorid auf Phenol wurden ferner Phosphenylsäurephenyläther $C_6 H_5 PO \begin{cases} OC_6 H_5 \\ OC_6 H_5 \end{cases}$ und Phenolphosphenylsäure $C_6 H_5 PO \begin{cases} OC_6 H_5 \\ OH \end{cases}$ erhalten. Herr Dr. Jacobsen hat überdies Phenylphosphoroxychlorid $OPCl_2 (OC_6 H_5)$ dargestellt und daraus Phenylphosphorsäure $OP(OH)_2 OC_6 H_5$ erhalten. Zuletzt besprach Herr Prof. Michaelis noch die Nitrophosphenylsäure und die Einwirkung von Phosphorchlorür auf Toluol. — *Prof. v. Pebal (Graz) zeigt Gasentwickelungsapparate eigener Construction und einige Thermometer für Vorlesungsversuche. — *Prof. Butlerow (Petersburg) theilt mit, dass er im Milchsafte von Cynanchum acutum einen pleuaetholartigen Körper von der Zusammensetzung $C_{15} H_{24} O$ gefunden habe. — *Prof. v. Richter (Petersburg) trägt über die Einwirkung von Cyankalium auf Nitroverbindungen und über die Ueberführung von aromatischen Amidoverbindungen in Bromide vor. — *Dr. Conrad (Würzburg) trägt über Acetdichloressigäther, seine Zersetzungsprodukte durch Wasser und basische Hydrate, sowie über Einwirkung von Chlor auf verschiedene Derivate des Acetessigäthers vor. —

(Fortsetzung folgt.)

Abgeschlossen den 30. November 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

NUNQUAM OTIOSUS.

LEOPOLDINA

AMTLICHES ORGAN
DER
KAISERLICH LEOPOLDINISCH-CAROLINISCHEN DEUTSCHEN
AKADEMIE DER NATURFORSCHER
HERAUSGEGEBEN UNTER MITWIRKUNG DER SEKTIONSVORSTÄNDE VOM PRÄSIDENTEN
Dr. **W. F. G. Behn.**

Dresden. **Heft XI. — Nr. 23—24.** December 1875.

Inhalt: Amtliche Mittheilungen: Die Jahresbeiträge der Mitglieder. — Erwählung eines Revisors der akademischen Rechnungen. — Ergebniss der Wahl eines dritten Adjunkten im ersten Kreise. — Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Physiologie. — Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mathematik und Astronomie. — Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mathematik und Astronomie. — Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie. — Veränderung im Personalbestande der Akademie. — Beiträge zur Kasse der Akademie. — Sonstige Mittheilungen: Bericht über die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte zu Graz. (Schluss.)

Amtliche Mittheilungen.

Die Jahresbeiträge der Mitglieder.

Beim Jahreswechsel erlaube ich mir, an die Bestimmungen des § 8 der Statuten zu erinnern, dass die Beiträge der Mitglieder praenumerando zu Anfang des Jahres fällig und im Laufe des Monats Januar zu entrichten sind. Zugleich aber ersuche ich wiederholt diejenigen Herren Collegen, welche sich mit ihren Beiträgen annoch im Rückstande befinden, dieselben nicht aufsummen zu lassen. —

Dresden, den 31. December 1875. Dr. **Behn.**

Erwählung eines Revisors der akademischen Rechnungen.

Nachdem der bisherige Revisor, Herr Geh. Med.-R. Dr. Merbach, den Wunsch ausgesprochen hatte, der von ihm während einiger Jahre übernommenen Revision der akademischen Rechnungen enthoben zu sein, ist vom Adjunkten-Collegium Herr Geheimer Regierungsrath **H. von Kiesenwetter** in Dresden nebeu Herrn Apotheker Th. Kirsch zum Revisor erwählt worden und hat diese Wahl angenommen. —

Dresden, den 15. Dec. 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Adjunktenwahl im ersten Kreise (Oesterreich).

Die nach Leop. XI, p. 162, mit dem Endtermine des 15. Dec. 1875 ausgeschriebene Wahl eines dritten Adjunkten des ersten Kreises hat nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 17. d. M. aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 41 Mitgliedern, welche der erste Kreis gegenwärtig zählt, hatten 33 ihre Stimmen rechtzeitig eingesandt, und waren davon gefallen:

32 auf Herrn Bernh. Freiherrn von Wüllerstorf-Urbair, k. k. Vice-Admiral und wirkl. Geheimrath zu Graz und

1 „ „ Hofrath Prof. Dr. C. Freiherrn von Rokitansky in Wien.

33.

Es ist demnach Herr Vice-Admiral B. Freiherr **von Wüllerstorf-Urbair** zum Adjunkten des ersten Kreises erwählt. Derselbe hat diese Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 17. December 1885.

Dresden, den 23. December 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Physiologie.

Die in der Leop. XI, p. 163 mit dem Schlusstermine des 15. Dec. 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder obiger Fachsektion hat, nach dem von dem Notare Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 17. d. M. aufgenommenen Protokolle, folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 13 Theilnehmern dieser Sektion hatten 10 ihre Stimmzettel rechtzeitig eingesandt, von denen indess nur 9 je 3, einer aber nur 2 Namen enthielt. Es sind demnach im Ganzen nicht 30, sondern nur 29 Wahlstimmen abgegeben worden. Davon sind gefallen:

9 auf Herrn Prof. Dr. Friedr. Leop. Goltz zu Strassburg i. E.,
9 „ „ „ „ Carl Voit in München,
9 „ „ „ „ Wilh. Heinr. v. Wittich zu Königsberg i. Pr.,
1 „ „ Hofr. Prof. Dr. Ernst Wilh. Brücke in Wien und
1 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. Alfred Wilh. Volkmann in Halle a. S.

29.

Da von 10 Abstimmenden die absolute Majorität 6 beträgt, so sind die drei Erstgenannten:

Herr Prof. Dr. **Goltz** in Strassburg,
„ „ „ **Voit** in München und
„ „ „ **v. Wittich** in Königsberg,

zu Vorstandsmitgliedern der Fachsektion für Physiologie gewählt. Die Herren Prof. Goltz und Prof. Voit haben die Wahl angenommen. Die Amtsdauer erstreckt sich bis zum 17. Dec. 1885.

Dresden, den 31. December 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mathematik und Astronomie.

Die in der Leop. XI, p. 163, mit dem Schlusstermine des 15. Dec. 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder obiger Fachsektion hat, nach dem von dem Notar Herrn Dr. A. B. Stübel unterm 17. d. M. darüber aufgenommenen Protokolle folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 17 Theilnehmern dieser Fachsektion hatten 14 rechtzeitig abgestimmt und von jedem derselben waren drei Vota, mithin im Ganzen 42 Vota, abgegeben. Davon sind gefallen:

11	auf Herrn	Prof. Dr.	K. Bruhns in Leipzig,
11	„ „	„ „	A. Winnecke in Strassburg,
7	„ „	Geh. Schulrath Prof. Dr.	O. Schloemilch in Dresden,
6	„ „	Prof. Dr.	P. A. Gordan in Erlangen,
5	„ „	„ „	K. L. v. Littrow in Wien,
1	„ „	„ „	J. Lamont in München und
1	„ „	„ „	L. Seidel in München.
42.			

Da bei 14 Abstimmenden die absolute Majorität 8 beträgt, so haben nur die beiden Erstgenannten diese erhalten, und sind die Herren:

Professor Dr. **Bruhns** in Leipzig und
„ „ **Winnecke** in Strassburg

zu Mitgliedern des Vorstandes der Fachsektion für Mathematik und Astronomie erwählt. Dieselben haben die Wahl angenommen, und erstreckt sich ihre Amtsdauer bis zum 17. Dec. 1885.

Für das dritte Vorstandsmitglied ist nach § 30, Abs. 7, d. St. eine engere Wahl zwischen Herrn Geh. Schulrath Prof. Dr. O. Schloemilch in Dresden und Herrn Prof. Dr. P. A. Gordan in Erlangen heute ausgeschrieben worden. —

Dresden, den 22. Decbr. 1875. **Dr. Behn.**

Ergebniss der Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Die in der Leopoldina XI, p. 163, mit dem Endtermine des 15. Decbr. 1875 ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder obiger Fachsektion hat, nach dem von dem Notare Herrn Dr. A. B. Stübel am 17. d. M. aufgenommenen Protokolle, folgendes Ergebniss gehabt:

Von den 14 Theilnehmern dieser Sektion hatten 12 rechtzeitig ihre Stimmzettel eingesandt. Einer derselben enthielt indess nur zwei Namen, so dass die Zahl der Einzelvota nicht 36, sondern nur 35 betrug. Davon fielen:

10 auf Herrn Dr. A. Petermann in Gotha,
9 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. R. Virchow in Berlin,
6 „ „ Dr. F. Freiherrn v. Richthofen in Berlin,
4 „ „ Hofrath M. Th. v. Heuglin in Stuttgart,
2 „ „ Professor Dr. O. F. Fraas in Stuttgart,
2 „ „ Geh. Med.-R. Prof. Dr. H. Schaaffhausen in Bonn,
1 „ „ Prof. Dr. A. Bastian in Berlin und
1 „ „ Prof. Dr. G. Gerland in Strassburg.

35.

Da bei 12 Abstimmenden die absolute Majorität 7 beträgt, so haben nur die beiden Erstgenannten:

Herr Dr. **A. Petermann** in Gotha und
„ Geh. Med.-R. Prof. Dr. **R. Virchow** in Berlin,

dieselbe erlangt und sind zu Vorstandsmitgliedern der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie erwählt. — Zur Wahl des dritten Mitgliedes aber ist nach § 30, Abs. 7 d. St. am 21. d. M. eine engere Wahl zwischen Hrn. Dr. von Richthofen und Hrn. Hofrath von Heuglin ausgeschrieben worden. —

Herr Geh. Med.-R. Virchow hat die Wahl angenommen, und erstreckt sich seine Amtsdauer bis zum 17. Dec. 1885. Herr Dr. Petermann hat dagegen erklärt, dass die mit seiner Stellung verbundenen Pflichten und Arbeiten ihm nicht gestatteten, die auf ihn gefallene ehrenvolle Wahl anzunehmen. —

Es wird daher nach § 30, Abs. 8 d. St. noch eine weitere Neuwahl stattfinden müssen.

Dresden, den 22. Dec. 1875. **Dr. Behn.**

Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Mathematik und Astronomie.

Die unterm 21/25. Novbr. d. J. (cf. Leop. XI, p. 163) ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder der Fachsektion für Mathematik und Astronomie hat, wie oben (Leop. XI, p. 179) mitgetheilt worden ist, nur für zwei Mitglieder die erforderliche absolute Majorität der Abstimmenden ergeben, und ist nach § 30, Abs. 7 der Statuten eine engere Wahl zwischen den beiden Männern, welche nach den Gewählten die meisten Stimmen erhielten, nämlich den Herren Geh. Schulrath Prof. Dr. O. Schloemilch in Dresden und Prof. Dr. P. A. Gordan in Erlangen, nothwendig geworden. Zu diesem Zwecke sind am 22. d. M. die direkten Wahlaufforderungen nebst Stimmzetteln ausgefertigt und versandt worden, und ersuche ich die Herren Theilnehmer dieser Sektion, die Abstimmungen baldmöglichst und spätestens bis zum 15. Januer 1876 an die Akademie zurückgelangen zu lassen. — Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörendes Mitglied der Fachsektion für Mathematik und Astronomie bei Empfang gegenwärtiger Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 23. Dec. 1875. Dr. **Behn.**

Engere Wahl eines dritten Vorstandsmitgliedes der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie.

Die unterm 22/25. Novbr. d. J. (cf. Leop. XI, p. 163) ausgeschriebene Wahl dreier Vorstandsmitglieder dieser Fachsektion hat, wie oben (Leop. XI, p. 180) mitgetheilt wurde, nur für 2 Mitglieder die erforderliche absolute Majorität der Abstimmenden ergeben, und ist demnach eine engere Wahl zwischen den beiden Männern, welche nach den Gewählten die meisten Stimmen erhielten, nämlich den Herren Dr. F. Freiherrn v. Richthofen in Berlin und Hofrath M. Th. v. Heuglin in Stuttgart, nothwendig geworden. — Zu diesem Zwecke sind am 21. d. M. die direkten Wahlaufforderungen und Stimmzettel ausgefertigt und versandt worden, und ersuche ich die Herren Theilnehmer dieser Sektion, die Abstimmungen baldmöglichst und spätestens bis zum 15. Januar 1876 an die Akademie zurückgelangen zu lassen. — Sollte ein den Adjunktenkreisen angehörendes Mitglied der Fachsektion für Anthropologie, Ethnologie und Geographie bei Empfang der vorliegenden Leopoldina-Nummer diese Sendung noch nicht erhalten haben, so bitte ich, eine Nachsendung vom Bureau der Akademie verlangen zu wollen. —

Dresden, den 22. December 1875. **Dr. Behn.**

Veränderung im Personalbestande der Akademie.

Gestorbenes Mitglied:

Am 10. Dec. 1875 zu Christiania: Herr Dr. **Wilhelm Boeck,** Professor in der medicinischen Fakultät der Universität zu Christiania. Aufgenommen den 2. Novbr. 1864. No. 2022; cogn. Rosenbaum.

Dr. Behn.

Beiträge zur Kasse der Akademie.

Seine Majestät der Kaiser und König von Preussen hat die bisher der Akademie zur Herausgabe ihrer Schriften bewilligte jährliche Unterstützung von 1800 Rmk. auch für die 3 Jahre 1876, 77 und 78 gewährt. —

Dec.	7.	Von Hrn.	Geh. Med.-R. Prof. Dr. Goeppert in Breslau	Beitrag für 1876 .	6 Rmk.
„	9.	„	„ Prof. Dr. Kenngott in Zürich	Abl. d. Mehrporto's f. dir. Zusdg. d. Leop.	5 „
„	11.	„	„ Prof. Dr. Schaeffer in Jena	Beitrag für 1876	6 „
„	15.	„	„ Geh. Sanitätsr. Dr. Stilling in Cassel	Beitrag für 1876 . . .	6 „
„	16.	„	„ Prof. Dr. v. Vintschgau in Innsbruck	Beitr. für 1873—77 incl.	30 „
„	20.	„	„ Prof. Dr. Laube in Prag	Beiträge für 1875 und 76	12 „
„	21.	„	„ Prof. Dr. Heller in Wien	Beitrag für 1875	6 „
„	23.	„	„ Prof. Dr. Schüppel in Tübingen	Beiträge für 1874, 75 u, 76 .	18 „
„	23.	„	„ Prof. Dr. Hensel in Proskau	Beitrag für 1876	6 „
„	24.	„	„ Prof. Dr. Gerlach in Erlangen	Beitrag für 1876	6 „
„	29.	„	„ Carl Sattler in Schweinfurt	Beitr. für Nova Acta u. Leop. für 1876	30 „
„	30.	„	„ Dir. Dr. Thomae in Wiesbaden	Ablösung für die Leop. . . .	60 „

Dr. Behn.

Die 48. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Graz

vom 18.—24. Septbr. 1875.

(Schluss.)

Sktn. f. Chemie, Ass. Schacherl (Graz) weist nach, dass bei Einwirkung von Salzsäure oder eines Gemenges von Chlorkalium (resp. Chlornatrium) und Schwefelsäure auf chlorsaures Kalium die Reaction nach dem Schema $KClO_3 + 4HCl = 2ClO_2 + Cl_2 + 2H_2O + 2KCl$ verläuft, dass aber je nach der Concentration der Salzsäure, bezw. je nach der grösseren oder geringeren Menge des angewendeten Kalium- oder Natriumchlorides, ein grösserer oder geringerer Antheil der gebildeten Unterchlorsäure zersetzt wird. Ferner bemerkt er, dass Magnesiumlicht weder gasförmige, noch flüssige Unterchlorsäure unter Explosion zersetze, und legt ein durch eine Explosion derselben zerrissenes Tuch vor. — *Ass. Urban (Graz) theilt mit, dass durch die Einwirkung von Phospborpentoxyd auf Allylalkohol kein Allylen, sondern Grubengas entsteht. — Herr Prof. Butlerow bemerkte, dass es wohl an der Zeit sei, die dynamischen Ansichten auch zur Lehre der chemischen Struktur anzuwenden, und giebt Belege dafür. — Herr Dr. Hasskarl (Cleve) macht Mittheilung über ein Stück Rinde, welches aus Bolivia stammt, wo es Quina cota genannt wird und — nach Angabe des Herrn J. Jobst in Stuttgart (der es zuerst untersucht und mit der Anfrage, ob es schon anderweitig bekannt sei, übersandt hat) — einen interessanten krystallinischen Stoff in grösserer Menge ($1^1/_2$ %) enthält. Dieser Stoff besitzt einen nelken- und pfefferartigen Geschmack, liefert ein gelbes Product: Krystalle mit Harz von kochendem Geschmack und nimmt mit Salpetersäure eine röthliche Färbung an; Chinaalkaloide fanden sich in dieser Rinde nicht. —

IV. **Sektion für Mineralogie und Geologie.** — Herr Prof. Makowsky (Brünn) sprach über einen neuen Ganocephalen aus der Dyas von Czernahora bei Brünn. Das 1872 in einem bituminösen, der unteren Abtheilung des Rothliegenden angehörigen Mergelschiefer gefundene Reptil steht seiner Organisation nach zunächst dem 1853 in der Kohlenformation Neuschottlands entdeckten *Dendrerpeton Acadianum Ow.*; in seiner Begleitung finden sich von Fischen *Acanthodes gracilis Roem.* und Paläoniscus-Arten — und unter 12 Pflanzenspecies *Walchia piniformis Sch., Callipteris conferta Bgt., Odontopteris obtusifolia Bgt.* und sehr deutlich *Taeniopteris fallax Gpt.* — Herr F. Karrer (Wien) hielt Vortrag über: Geologie der Wiener Hochquellenleitung. Die Wasser des Kaiserbrunnens (1157 Fuss über dem Nullpunkte der Donau an der Ferdinandsbrücke) und der Stixensteiner Quelle (983 Fuss darüber) laufen in einem gemauerten, 50,000 Klafter langen, mit 2 Zoll dickem Cement spiegelglatt überkleideten Kanale, welcher mit 28 Stollen das Gebirge durchbricht, bis zum Sammel-Reservoir am Rosenhügel, welches mit den Hauptreservoirs auf der Schmelz und am Wienerberg mittelst 36- resp. 30zölligen gusseisernen Röhren, deren Länge 5610 Klafter beträgt, verbunden ist. Nach der Ansicht des Vortragenden ist die Versorgung Wiens mit einem täglichen Quantum von 2 Millionen Eimer für ein Jahrhundert gesichert. — Herr R. Falb (Wien) theilte das Erscheinen seines Werkes: „Gedanken und Studien über den Vulkanismus, mit Bezug auf das Erdbeben von Belluno am 29. Juni 1873 und die Eruption des Aetna am 29. August 1874“ mit. — Prof. Nies (Hohenheim) bespricht die Gesteineinschlüsse in den vulkanischen Conglomeraten der schwäbischen Alp. Soweit dieselben kalkiger Natur sind, ist ihre Umwandlung, wie die mikroskopische und chemische Untersuchung nachweist, nur gering. Stärker umgewandelt sind die in äusserster Seltenheit im Basalt selbst auftretenden Kalkstein-Einschlüsse. — Herr Prof. C. Freih. v. Ettingshausen berichtete, unter Hinweis auf seinen Aufsatz: „Ueber die Braun-

kohlenfloren der Steiermark" (Festschrift „Graz", S. 384), über seine neuesten phyto-paläontologischen Arbeiten. Redner, der sich besonders die Erforschung der Veränderungen, welche die Flora in der Ablagerungsepoche des Flötzes erfahren hat, als Aufgabe gestellt hat, hofft deren Lösung in der an Pflanzenfossilien überaus reichen Steiermark zu finden. — Herr Bergrath Dunker (Halle a. S.) bestreitet, unter Hinweis auf seinen in Wiesbaden gehaltenen Vortrag und auf seine unlängst (in der Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften, redigirt von Prof. C. G. Giebel) erschienene Abhandlung, das von K. E. v. Baer aufgestellte Gesetz, wonach die Flüsse von meridionaler Richtung in Folge der Erdrotation ihr Bett in der Nordhälfte der Erde nach rechts und in der Südhälfte nach links verlegen sollen. Bei Erwägung aller in Betracht kommenden Umstände ergebe sich, dass der Lauf der Flüsse von anderen Gesetzen abhänge. Herr Prof. Suess vertheidigt dagegen die Baer'sche Theorie mit besonderer Hinweisung auf die Donau. — Herr Hofr. Senft (Eisenach) spricht „über die Landbildung durch Pflanzen in den Binnenseen". Eine solche geht nur in stehenden Gewässern, welche keinen oder nur geringen Zu- und Abfluss besitzen, und auch nur durch torfbildende Pflanzen vor sich, entweder vom Spiegel aus in den Seen mit kalkhaltigem oder kieselsäurearmem Wasser, eingeleitet durch Algen und schwimmende Wasserpflanzen, oder vom Grunde aus in Seen mit kalkleerem, aber kieselsäurehaltigem Wasser, eingeleitet durch Wassermoose (namentlich Sphagnum). — Herr Prof. Hofmann (Graz) demonstrirte „Hartit, vom Standpunkte des Chemikers". An die Vorzeigung der natürlich vorkommenden Formen des Hartit von Köflach und Voitsberg knüpft der Vortragende die Besprechung der Methode zur Reindarstellung (mit Demonstration des chemisch reinen Hartits) und entwickelt seine Ansicht über die Derivation von einem sauerstoffhaltigen, vielleicht den Harzen nahestehenden Körper, durch dessen Abbau schliesslich der Kohlenwasserstoff Hartit $C_6 H_{10}$ übrig bleibt. Als Ausgangspunkt für darzustellende Derivate wird die Bromverbindung vorgeführt und das rasche Bromüren des Hartits im directen Sonnenlichte gezeigt. Schliesslich hält er die Entstehung der Kohlenwasserstoffe in Torfen, Braunkohlenlagern etc. durch trockene Destillation, als der geringen Temperatur der Braunkohlenbildung widersprechend, für unwahrscheinlich. — *Herr Prof. Rumpf (Graz) schilderte für eine bevorstehende Excursion die geologischen Verhältnisse des Reinerbeckens. Derselbe spricht ferner über die Steiermärkischen Magnesite, die bei Sunk, Wald, Mautern, Oberdorf und St. Ehrhard auftreten, und wie sämmtliche längs des Nordrandes der Alpen zerstreut liegenden phanerocrystallischen Magnesite dem Uebergangsgebirge angehören, wahrscheinlich silurischen Alters sind und gleichen Entstehungsgrund (als Produkt silurischer Thermen haben. Dem Habitus nach kann man den Pinolitfels und den reinen Magnesitfels unterscheiden. Redner schildert die Architektonik der Lagerstätten und bespricht die Umwandelungen, zumal die in Talk. — *Herr Prof. Peters bespricht zu einer bevorstehenden Excursion die geologischen Verhältnisse von Gleichenberg, und *Herr Hoefer aus gleichem Grunde die von Rohitsch. — *Die Herren Berghauptleute Dr. Huysser aus Halle a. S. und Serlo aus Breslau besprechen die wissenschaftlichen und praktischen Ergebnisse der Tiefbohrungen in Norddeutschland. — Herr Prof. Woldrich aus Wien hält einen Vortrag über Granite im Böhmerwalde. Bei mikroskopischer Untersuchung der sog. Granitvarietäten von Gross-Zwickau und Winterberg fand Redner einen typischen Granit und zwei sehr zahlreich auftretende Formen Porphyre: Granitporphyr und Quarzporphyr. Untergeordnet vorkommend sind augitführende Aphanite. Das Nähere wird im 3. Hefte des Jahrbuches der k. k. Reichs-

anstalt mitgetheilt werden. — Herr Prof. Nies aus Hohenheim schlägt vor, sich zur Vereinfachung des Citirens geologischer und geographischer Details einer einheitlichen Karte (Reymann) zu bedienen und zur näheren Fixirung ein System zweier sich schneidender Linien anzuwenden. Herr Bergmeister Tecklenburg wünscht dagegen die Punkte durch genaue Angabe der geographischen Länge und Breite in Sekunden fixirt. — Herr R. Falb (Wien) hielt Vortrag „über Erdbeben". Der Vortragende glaubt, dass man bei der Untersuchung über den Einfluss des Mondes die Fluthstärke berechnen und dann mit den Resultaten der Erdbebenstatistik vergleichen müsse. Redner hat dies für die Perioden 1848—69 und 800—1843 gethan nach zwei Methoden, von denen die erste die Fluthkraft überhaupt, die zweite den mechanischen Antheil der Sonne insbesondere prüft. Redner nimmt einen Einfluss des Mondes und eine Fluth-Attraction der Sonne an und zeigt bezüglich der Wirkungsweise, dass (besonders mit Rücksicht auf den Typus des Stosses und die Reihenfolge andauernder Stösse) nur die Annahme der „unterirdischen Vulkanausbrüche" den Thatsachen entspreche: diese, befördert durch die Anziehung von Sonne und Mond, seien eben „Erdbeben". Herr Dr. Dölter (Wien) bezweifelt, dass bisher genügende Beobachtungen vorliegen, um obige Auffassung zu rechtfertigen. — Herr Berghauptmann Serlo aus Breslau berichtet über zwei Gebirgsbrüche auf der Königshütte in Oberschlesien, wo nach abgebauten Steinkohlenflötzen das Deckgebirge unter erdbebenartigen Erscheinungen einstürzte. — Herr Dr. Dölter (Wien) trug über die „Eruptivgebilde des Fassa- und Fleimserthales" vor. Die hier auftretenden Eruptivgesteine (Mouzonit, Turmalin, Granit, Melaphyr, Orthoklasporphyr) gehören sämmtlich derselben geologischen Epoche an; sie bilden ein abgeschlossenes altvulkanisches Gebiet, in dem sich zwei Eruptionscentra: bei Predazzo und bei Campidello, unterscheiden lassen. — Herr Prof. Peters (Graz) legt eine briefliche Mittheilung von Dr. Kapff (Stuttgart) vor, welcher durch den Fund von 18 Exemplaren eines Sauriers im Stuttgarter Stubensandstein die von ihm stets vermuthete Identität von *Zanclodon laevis* und *Teratosaurus suevicus* für erwiesen hält. — Hr. Prof. Linhart (Laibach) zeigte einige Korallen aus den Tertiärablagerungen vor, die dem Oberkrainer Kalksteinplateau zwischen Radmannsdorf und Krainburg vorgelagert und durch ihre zahlreichen fossilen Conchylien seit lange bekannt sind. Die weniger bekannten, von den Conchylienlagern auch wohl räumlich getrennten Korallenbänke beabsichtigt der Redner genauer zu untersuchen und mit der von Polžica und Onšiše zu vergleichen. Bisher konnte er nur *Ulophyllia macrogyra* Rss. und *Heliastraea subcoronata* Rss. erkennen, welche letztere er für identisch mit *Astraea helianthoides* (Lipold, k. k. geol. R.-A. Bd. VIII, p. 223) hält. —

V. **Sektion für Botanik und Pflanzenphysiologie.** — Herr Prof. C. v. Ettingshausen (Graz) hielt Vortrag über die Elemente fossiler Floren: In der Flora der Kreideperiode erscheinen neben allgemein tropischen und solchen Formen, die auf Elemente von Floren der gemässigten Zone bereits hindeuten, das neuholländische und das chinesisch-japanische Element. In der älteren Tertiärflora finden sich die genannten Elemente verstärkt, daneben auch das ostindische und die amerikanischen. Im weiteren Verlaufe der Tertiärzeit verschwinden der Reihe nach die neuholländischen, dann die ostindischen, um durch die Elemente der beiden Waldgebiete ersetzt zu werden, bis schliesslich die amerikanischen Elemente durch das europäische verdrängt werden. Das Verschwinden ist nur scheinbar. Ueberbleibsel der verdrängten Elemente sind in die gegenwärtigen Floren übergegangen und stellen die genetischen Verknüpfungspunkte dieser mit der gemeinsamen vorweltlichen Stammflora dar. — Dr. Eidam (Breslau) sprach „über die Ent-

wickelung der Geschlechtsorgane bei den Hymenomyceten". Bis jetzt sind nur bei der Gattung Coprinus (von Rees und van Tieghem) die Entstehung der Geschlechtsorgane, die geschlechtliche Befruchtung und die Anlage eines jungen Fruchtträgers beobachtet. Dem Vortragenden ist es gelungen, durch Cultur der Sporen in Mistdecoct die Entwickelung der männlichen Geschlechtsorgane bei Agaricus coprophilus Bull. zu beobachten. (Diese Arbeit wird in der botanischen Zeitung erscheinen.) Derselbe hat alle Agaricus-Arten, deren er habhaft werden konnte, auf die Keimungsfähigkeit und das weitere Verhalten der keimenden Sporen untersucht. Keimunfähig zeigten sich die Sporen von Amanita-Arten, *Agaricus fusiger*, *piperatus*, *volemus*, *integer*, *campestris*, von Boletus- und Polyporus-Arten. Dagegen beobachtete der Vortragende die Entwickelung des Keimschlauchs bis zur vollständigen Ausbildung der männlichen Geschlechtsorgane an *Agaricus fasciculuris* Pers. und *A. mutabilis* Schäff., und legt die Resultate dieser Beobachtungen ausführlich dar. — Hr. Prof. Dr. W. Pfeffer sprach „über die Entstehung hoher hydrostatischer Druckkräfte in Pflanzenzellen", die er nach Theorie und durch Experimente auf die wandelbare Molecularbeschaffenheit des Primordialschlauches zurückführt, welche auch die Bewegungen der Pflanzen zu erklären geeignet ist. — Herr Dr. Prantl (Würzburg) bespricht die Morphologie der Gefässkryptogamen, und hält für wahrscheinlich, dass bei allen die Production der Sporen an das Blatt gebunden sei. Er vergleicht das Blatt nebst Sorus der Hymenophyllaceen einer Mooskapsel, eine Ansicht, die Dr. Magnus angreift, Prof. Leitgeb aber vertritt. — Herr Dr. Dodel-Port (Zürich) sucht in einem Vortrage über die untere Grenze des pflanzlichen Geschlechtslebens durch Untersuchungen von *Ulothrix zonata* zu erweisen, dass die geschlechtliche Differenzirung aus der ungeschlechtlichen Propagation den Anfang genommen hat, dass die Paarung der Schwärmsporen die morphologische Grundform der Zeugung im Pflanzenreiche darstellt, und dass die Parthenogenesis auf der niedrigsten Stufe des pflanzlichen Geschlechtslebens nichts Anderes, als einen neben der Copulation von Schwärmsporen parallel laufenden ungeschlechtlichen Fortpflanzungsprocess repräsentirt. — Herr Prof. C. v. Ettingshausen sprach „über die genetische Gliederung der Flora Australiens". Diese enthält endemische Formen ostindischer, oceanischer, amerikanischer, afrikanischer und europäischer Gattungen als Ueberbleibsel der tertiären Florenelemente, die sich in verschiedenem Grade zu Florengliedern ausgebildet haben. — Herr Prof. Dr. Strasburger (Jena) sucht in einem Vortrage „über Vorgänge bei der Befruchtung" nachzuweisen, dass diese im Thier- und Pflanzenreiche gleichmässig darauf beruhen, dass, nachdem ein Theil des Kern-Inhaltes (Keimbläschen) ausgestossen, ein neuer dem befruchtenden Stoffe entstammender Kern in das Ei eingeführt wird, und zeigt instruktive Präparate unter einem für Reisezwecke von C. Zeiss in Jena sehr compendiös construirten Mikroskope. — *Herr Dr. Groenland (Dahme) zeigt ein sehr einfaches Mikrotom und damit angefertigte Präparate. — Herr Prof. C. v. Ettingshausen sucht an der Capflora noch eingehender, als oben an der australischen, ihr Hervorgehen aus einer ungleich weiter verbreiteten fossilen und ihre Verwandtschaft mit denen anderer Länder nachzuweisen. — Herr Prof. Strobl (Admont) theilt, „die Vegetationsverhältnisse des Aetna" besprechend, diesen in eine Fuss-, Wald- und Hochregion, die letztere in eine noch theilweise mit Pflanzen bedeckte und eine ganz vegetationslose, und schildert die Verhältnisse der einzelnen Regionen. — Herr Dr. Kirchner (Proskau) sprach „über die Bedeutung Theophrast's für die Botanik" und findet den Werth seiner Schriften theils in der Menge Notizen über Vorkommen cultivirter und wildwachsender Pflanzen, als Grundlage für Pflanzengeschichte und Pflanzen-

geographie, theils in der Behandlung aller derjenigen Fundamentalfragen, mit denen sich noch heute namentlich die Pflanzenphysiologie befasst, — und nimmt die Theilnahme der Botaniker für eine seine Quellen und eigenen Untersuchungen berücksichtigende deutsche Uebersetzung in Anspruch, für welche er schon eine Reihe von Vorarbeiten hat. — Herr Prof. Leitgeb (Graz) zeigt und deutet einen monströsen weiblichen Hut von *Marchantia polymorpha*, der vielleicht als ein ganzes Sprosssystem anzusehen ist, indem rings um die Unterseite an Stelle der Archegonien sich abwärts immer weniger entwickelte Brutknospenbehälter befinden. — Herr Dr. Prantl weist auf ähnliche Bildungen an Farrnblättern hin. — Herr Prof. C. von Ettingshausen wies durch fossile Ueberreste „die Umwandlung der Castanea atavia in die Castanea vesca" nach. (s. Festschrift „Graz", S. 387.) — Herr Reg.-Rath Prof. Fenzl (Wien) macht eine vorläufige Notiz über das bis jetzt nur in Wien cultivirte *Rheum Ribes* aus Persien, dessen Cultur noch nicht sichergestellt ist, das aber offenbar zur Entwickelung seiner rübenförmigen Wurzel sehr viel Zeit gebraucht. — Herr Prof. Leitgeb bespricht die Ergebnisse der im zweiten Hefte seiner Lebermoosuntersuchungen niedergelegten Forschungen hinsichtlich der Phylogenie der Moosblattformen, des morphologischen Werthes der Geschlechtsorgane und des Wachsthums des Lebermoosembryo's. Er zeigt Modelle zur Erklärung der Fibrovasalstränge bei den Hauptgruppen der Gefässpflanzen und anderer anatomischer Verhältnisse und ladet zur Untersuchung der Erfolge seiner Verwendung von Carbolsäure oder Nelkenöl zur Aufhellung von Präparaten ein. — Zuletzt zeigt die Firma S. Plössl & Co. in Wien ein neues grosses Mikroskop mit allen Nebenapparaten. —

VI. **Sektion für Zoologie und vergleichende Anatomie.** — Herr Prof. F. E. Schulze (Graz) berichtet über die Geschichte und nunmehrige Eröffnung der unter seiner und des Herrn Prof. Claus (Wien) Direction stehenden zoologischen Station in einem dazu angekauften zweckmässigen Hause an der Via San Andrea zu Triest. Dieselbe wird unter der Aufsicht des Herrn Dr. Ed. Graeffe seit Neujahr 1875 mit Erfolg benutzt. Sie besitzt eine Bibliothek der wichtigsten Werke über marine Zoologie, eine Sammlung adriatischer Seethiere und bis jetzt 10, jedoch ohne Schwierigkeit bis auf 20 zu vermehrende, mit den nöthigen Geräthschaften und Instrumenten (mit Einschluss eines oder mehrerer kleinerer Aquarien) versehene Arbeitsplätze. Die Anstalt soll nicht nur zur Heranbildung befähigter Studenten (zu welchem Zwecke die Regierung jährliche Reisestipendien ausgesetzt hat), sondern auch zu wissenschaftlichen Untersuchungen einheimischer wie auswärtiger Naturforscher dienen, welche letztere sich deshalb an das Ministerium zu wenden haben. — Herr Dr. L. Graff (München) hielt Vortrag „über das Genus Myzostomum". Die bisher aufgestellten 4 Arten führt er auf 2: glabrum Leuck. und cirriferum Leuck., zurück, da tuberculosum Semp. mit ersterem und costatum Leuck. mit letzterem identisch ist. Von 1017 Ex. waren 924 cirriferum, 45 glabrum und 48 so jung, dass sie sich nicht mit Sicherheit bestimmen liessen. Auf jeder Comatula finden sich durchschnittlich mindestens 4 dieser Schmarotzer. Redner bespricht das Integument, die von demselben entspringenden dorsoventralen Muskeln, den Hakenapparat, den Darmkanal und das Verhältniss des Afters zur weiblichen Genitalöffnung, während er sein Urtheil über die Struktur des Nervensystems und über die Entwickelungsgeschichte verschiebt. Ausserdem fand der Redner beim Absuchen einer Alecto Eschrichtii M. u. T. aus Grönland gestielte, den an den Kiemen des Flusskrebses nicht seltenen Eiern der Branchiobdella astaci vollkommen ähnliche, dunkelbraune Eier, und zeigte eine Comatula mediterranea vor, an der zwei

Exemplare des kürzlich von ihm beschriebenen neuen Schmarotzers Stylina comatulicula festsitzen. — Dr. V. Graber (Graz) theilte zwei auf den Blutleitungsapparat der Insekten bezügliche Ergebnisse seiner Untersuchungen mit: 1) Die contractilen Fasern des Rückengefässes bei Dyticus und einigen anderen Käfern umspannen das Herzrohr nicht als Querringe, sondern winden sich als Schraubenlinien von Kammer zu Kammer, und: 2) Ein muskulöses Diaphragma verwandelt die durch die Bauchschienen formirte Rinne, in welcher die Ganglienkette verläuft, in einen Canal und erweitert durch seine Contraction dessen Lumen, worin der Redner eine Art Bauchherz und einen neuen Anknüpfungspunkt mit den circulatorischen Einrichtungen besonders der Krebse und Würmer erkennt. — *Prof. Lindemann trug über die Zusammensetzung des männlichen Begattungsgliedes bei den Scolytiden vor.†) — Prof. F. E. Schulze (Graz) sprach über den Bau und die Entwickelung des Kalkschwammes *Scyandra raphanus Haeckel.* Statt der bisher genetisch angenommenen 2, lassen sich 3 differente Gewebsschichten nachweisen: 1) auf der ganzen freien Aussenfläche des Schwammes, an der Wand der Intercanalräume, deren Balken und Septen, sowie auf der ganzen Gastralfläche ein continuirliches einschichtiges Pflasterepithel (Ektoderm im engeren Sinne); 2) eine hyaline gallertige Grundsubstanz mit anastomosirenden, stern- oder spindelförmigen und rundlichen, amöboiden Zellen, die Kalknadeln eingelagert eingelagert enthält (Mesoderm); 3) das einschichtige Cylinderepithel, welches die Innenwand der Radialtuben bekleidet, soweit sie nicht von den Poren durchbohrt sind (Entoderm). Die Entwickelung konnte aus dem im Mesoderme nahe einem Radialtubus gelegenen membranlosen Ei durch fortgesetzte Zelltheilung, Differenzirung von Entoderm- und Ektoderm-Zellen, Bildung einer sackförmigen, zweiblätterigen Larve (Gastrula), und bis zur Ausscheidung einer hyalinen Stützlamelle, in der die ersten nadelförmigen Kalkspikula entstehen, verfolgt werden. — Prof. K. Lindemann (Moskau) sprach über den Kauapparat im Proventriculus der Scolytiden. Proventriculus und Kauapparate fehlen den Larven gänzlich und erscheinen bei den Puppen vor der letzten Häutung. Der Apparat besteht bei allen Borkenkäfern aus acht besonderen Theilen, die in der hinteren Hälfte des Proventriculus, in einer Querreihe nebeneinander gelagert, einen geschlossenen Ring bilden. Man kann drei Haupttypen der Zusammensetzung des Apparates unterscheiden, entsprechend den Unterfamilien: 1) bei Scolytus zwei Seitenhälften, in denen je eine vordere Kauplatte von einer hinteren Kaulade unterschieden werden kann; 2) bei den Tomiciden†) ausser denselben Theilen am inneren Rande jeder Kaulade noch eine (aus charakteristischen Borsten bestehende) „Kaubürste"; 3) bei den Hylesiniden wie bei 2), nur dass statt der fehlenden Kauplatten viele Querreihen eigenthümlicher Borsten vor den Kauladen sich finden. — Derselbe sprach noch über einen Anhang, der sich an dem inneren basalen Winkel der Mandibel bei den Scolytiden findet. Er hält diesen Anhang für eine eigenthümliche Falte der chitinösen Cuticula, wogegen ihn Geh. R. Kiesenwetter als eine Art Innenlade bezeichnet. — Herr Stud. phil. C. Grobben fand in der Larve von Ptychoptera contaminata ein an die Gehörblasen erinnerndes Organ, bestehend aus 4 Blasen, deren 1. Paar am Bauchdrittheil des 10., das 2. in der Hälfte des 11. Segmentes liegt. In der Blase finden sich, frei gegen einander beweglich, in einer der Leibesflüssigkeit gleichen Flüssigkeit, 3—2 Kugeln von Knorpelconsistenz. An diese

†) Bull. d. l. Soc. d. Nat. de Moscou 1875. Nr. 1, p. 196 ff.

†) Bull. d. l. Soc. d. Nat. de Moscou. 1875. Nr. 1, p. 131.

Blase tritt von unten her ein Nerv ohne specifische Endigungsweise, vom 9., bezw. 10. Leibesganglion ausgehend. — Auch das Gefässsystem ist eigenthümlich. Der als Herz zu deutende Theil liegt im 10. Segmente und besitzt beiderseits eine grosse Spaltöffnung. Nach vorn setzt es sich in ein langes, nicht contractiles Gefäss ohne Spaltöffnungen fort (vordere Aorta). Vom 4. Segment schiebt sich ein contractiler Abschnitt ein, der bis in den Kopf hineingeht. Nach hinten setzt sich das Herz in einen contractilen Abschnitt (hintere Aorta) fort, der sich erst nach seiner Füllung mit Blut wellenförmig contrahirt, und dem wieder ein nicht contractiler Gefässabschnitt folgt. Das Blut circulirt folgendermaassen: Durch die beiden Spaltöffnungen ins Herz gelangt, wird es in die beiden Aorten gepumpt und kehrt aus dem Kopfe und dem Leibesraume in zwei Strömen zurück, die an den Spaltöffnungen zusammentreten. — Dr. Born (Breslau) sprach über das doppelte Centrale am Tarsus der Urodelen. Versucht man das Fussskelet der Urodelen dem von Gegenbaur aufgestellten Archipterygiumschema unterzuordnen, so ergiebt sich, dass das Centrale 2 Strahlen (3. und 4. Zehe) tragen muss, d. h. die Theorie fordert 2 Centralia. Der Vortragende hat in der That bei der Untersuchung eines Skelets von Kryptobranchus Japonicus am rechten Tarsus 2 Centralia, am linken 1 (durch Verschmelzung von 2 entstandenes) gefunden und ebenso bei Menopoma alleyhanense 2 Centralia nachweisen können. — Prof. Kollmann (München) besprach den Kreislauf bei den Mollusken. In der Haut, im Darm und in anderen Organen bei Anodonta gehen die Arterien in wohlcharakterisirte Capillarnetze über, aus welchen das Blut in, den Anfängen der Lymphbahnen bei den höheren Thieren gleichende, interstitielle Räume tritt, und die sich sowohl vom Sinus Bojani aus, als auch durch Einstich füllen lassen. Vom Sinus Bojani aus geht der Blutstrom durch das Bojanus'sche Organ nach den Kiemen und kehrt von dort in den Vorhof zurück. Anodonta hat ebenso, wie Unio, an der Fusskante einen Spalt für Wasseraufnahme (bei Mytilus, Pinna, Spondylus, Pecten ist der „rudimentäre Fuss" eine Wasserröhre), während das Athemloch (Bojanus) der Wasserentleerung dient. — Dr. V. Graber sprach über die Bewegungsart der Insektenbeine, deren je 3 abwechselnd als passive Träger und als active motorische Hebel (die vorderen den Rumpf vorwärts ziehend, die hinteren schiebend) functioniren. Die sehr verschiedenen Fusscurven der einzelnen Beine sind genauer untersucht und werden in einem nächstens erscheinenden Werke: „Organismus der Insekten" (einem Bande der „Naturkräfte"), näher beschrieben werden. — Von Herrn W. Alenitzin, Mitgliede der Aralo-Kaspischen Expedition, lag eine schriftliche Mittheilung über am ganzen Körper, mit Ausnahme der Flügel, leuchtende Dipteren (Chironomus) vor, die 1874 von dem Referenten und u. A. auch von Cpt.-Lieut. N. Subow beobachtet sind, welch Letzterer nur weibliche Exemplare leuchten sah und vermuthet, dass der Anfang dieser Erscheinung dem Acte der Begattung folgt. — Prof. E. Strasburger sprach über Vorgänge bei der Befruchtung. (s. o. Sekt. f. Bot.) — Prof. Claus (Wien) sprach über das Gehörorgan der Heteropoden. Nach einem Ueberblick über die Gehörorgane im Allgemeinen und die früheren Arbeiten über das der Heteropoden wendet sich der Redner zu den Untersuchungen von Boll und Ranke, die er im Wesentlichen durch eigene bestätigen und weiterführen kann. Die am distalen Pole der Gehörblase liegende Mittelzelle Ranke's, mit einem grossen Kern und einer kleinen cuticularen Scheibe, die eine grosse Zahl sehr feiner Stäbchen (Gehörhaare) trägt, ist von 4, auch 7—8 anderen Zellen (Isolirzellen Cl.) umgeben, welche in Fasern auslaufen, die an die Bläschenwand treten und ein Netzwerk bilden, das der Lamina reticularis höherer Thiere vergleichbar ist. Dies

sind keine Nervenzellen, aber man kann mit Sicherheit Nervenfibrillen in dieselben (an der Mittelzelle nur von einer Seite) auslaufen sehen. — Prof. Graber knüpft daran die Bemerkung, dass die akustischen Einrichtungen bei den Wirbellosen mit den Gehörblasen nicht erschöpft seien. — Stud. phil. C. Grobben hat Podocoryne carnea Sars., einen Hydroidpolypen, der mit der Dismorphosa conchicola Philippi's identisch ist, von Neuem untersucht, um verschiedene Angaben früherer Forscher (Krohn, Hincks, Allman) festzustellen. Er hält die Skeletspitzen für eine eigene Polypenart, die als „Skeletpolypen" oder „Schutzpolypen" anzusehen sind. Spiralzooids hat er (wie Krohn nur auf männlichen Stöcken) und die Neuromuskelzellen (Kleinenberg) gefunden, die von Allman angegebene äussere Ektodermlage (über der Chitinausscheidung) dagegen nicht. Er bestätigt die Angaben früherer Forscher über das Ektoderm, besonders, dass sowohl die Eier, als auch die Samenzellen sich aus demselben entwickeln, beschreibt die Medusa und ihre Tentakeln, deren Ektoderm flimmert, das Entoderm aber, wie in den Tentakeln des Polypen, nur aus einer einzigen Reihe von Zellen besteht, und schliesslich die Deformationen der Polypen durch Pyknogoniden, die gabelige Aestung derselben, und hebt zwei eigenthümliche Medusen hervor: eine Zwillingsmedusa, die er durch seitliche Knospenbildung entstanden erklärt, und eine mit nur 3 Tentakeln. — Prof. Wilckens (Wien) sprach über die typischen Schädelformen des Hausrindes. Er fügt den von Rütimeyer aufgestellten 3 Typen: Primigenius-, Frontosus- und Brachyceros-, als vierten Typus die „Brachycephalos"-Rasse hinzu (Walliser, Eringer und Zillerthaler-Duxer Vieh), die sich, obgleich wahrscheinlich durch Kreuzung entstanden, gegenwärtig mit ganz constanten Merkmalen fortpflanzt. — Herr Dr. L. Graff (München) sprach über einige Punkte aus der Anatomie der Turbellarien. Nach Untersuchungen an Vortex Lemani de Plessis, welches er für eine Planarie hält, nimmt er für alle Süsswasserplanarien ein deutliches Darmepithel an, das aus hüllenlosen Zellen mit grossen Kernen besteht, deren vorderes freies Ende stets viele Fetttröpfchen enthält, das leicht abreisst und bisher als „Darm-" oder „Leberzelle" bezeichnet wurde. Auf Grund der von de Plessis beobachteten amöboiden Bewegung dieser letzteren stellt er eine Theorie auf, nach welcher der Verdauungsvorgang für die einzelne Darmzelle sich der Verdauung der Rhizopoden anschliessen würde. Er weist ferner nach, dass alle Turbellarien Coelomier sind und ein zwischen Darm und Leibeswand ausgespanntes Bindegewebe führen. Die Nemertinen trennt er von den Turbellarien und zählt sie den Gliederwürmern zu. —

VII. **Sektion für Anatomie und Physiologie.** — Herr Geh. San.-R. Dr. B. Stilling (Cassel) giebt einen Abriss der Ergebnisse seiner demnächst vollständig zu veröffentlichenden Untersuchungen über den feineren Bau des kleinen Gehirns des Menschen. Er besprach sein Untersuchungsverfahren und von dem grauen Kerne (ausser dem Corpus ciliare s. dentatum) den „Propf", den „Kugelkern" und den von ihm theilweise schon vor 10 Jahren beschriebenen „Dachkern", welche er später an Präparaten demonstrirte, und gab zugleich, unter Erläuterung von mehr als 20 grossen Wandtafeln mikroskopischer Abbildungen, einen kurzen Ueberblick über den Bau des Cerebellum, wie er an Sagittalschnitten zur Beobachtung kommt. Er unterscheidet die Wurm-Region, die Pfropf- und Kugelkern-Region, die Region des Corpus dentatum, die halbcirkelförmigen Faserzüge und die Vliessregion. — Prof. Gerlach (Erlangen) sprach über die Beziehungen der Endigungen motorischer Nerven zu der Structur willkürlicher Muskeln. Er hat gefunden, dass die Sarcous elements Säulchen contractiler Substanz sind, die von Scheiden aus Nervensubstanz umgeben werden — ähn-

lich wie bei den quergestreiften Muskelfasern des Herzens von Astacus fluviatilis. — *Prof. v. Ebner (Graz) sprach über Polarisationserscheinungen an Knochenschliffen und demonstrirte darauf bezügliche Präparate. — Prof. L. Hermann (Zürich) trug über die Entwickelungszeit des Muskelstroms vor. Bei Anlegung des künstlichen Querschnitts ist der Muskelstrom nicht augenblicklich vorhanden, sondern erst nach einer Latenzzeit von $^1/_{250}$ —$^1/_{400}$ Secunde. Dies ergiebt sich aus zwei Versuchen, welche Redner bespricht, und die beweisen, dass die elektrischen Gegensätze im Muskel nicht präexistiren, sondern Folge eines am künstlichen Querschnitt stattfindenden Processes sind. — Herr Dr. Steiner (Halle) theilte mit, dass es ihm gelungen sei, die Fasern des Nervus vagus beim Kaninchen so zu trennen, dass man die (nach aussen liegenden) Herzfasern, wie die (nach innen liegenden) Athmungsfasern isolirt reizen konnte. Auch beim Hunde gelingt die Theilung, nur liegt nach aussen der Sympathicus, die Herzfasern in der Mitte und die Athmungsfasern nach innen. — Dr. E. Hermann (München) empfahl eine neue Tinctionsmethode für Kerne und Kernsubstanz. Das in Alkohol gehärtete, möglichst dünn geschnittene Präparat wird einige Minuten in eine alkoholische Lösung von Anilinroth (Fuchsin, 3,0 Grm. in 50 CCm. Alk. zu 96 %) gelegt und so lange mit Alkohol extrahirt, bis sich kein Farbstoff mehr ausziehen lässt. — Prof. Auerbacher (Breslau) sprach zur allgemeinen Muskelphysiologie. Der innere Epithelbelag der Genitalschlauchwandung bei kleinen parasitischen Nematoden zeigt eine nach bestimmter Richtung orientirte Contractilität, welche derjenigen der eigentlichen Muskeln nahe steht, jedoch so, dass, wenn man letztere als Verkürzung in einer Achse bezeichnen darf, erstere als zweiachsige zu betrachten ist. Redner betrachtet diese Beobachtungen als erste Anfänge zu einem Einblicke in die Art und Weise der stufenweisen Umformung amöboider Contractilität in gewöhnliche muskuläre — er hofft eine Auffindung in abwechselnder Richtung contractiler Muskeln (cf. eine Mittheilung von Prof. Grünhagen in M. Schultze's Archiv über das Elongationsvermögen des Sphincter pupillae der Katzenangen) und eine Förderung der Frage nach den activen Erweiterungen der Blutgefässe. — *Prof. Benecke (Königsberg) hielt Vortrag über die scheinbare Endothelbildung in der Umgebung eingeheilter fremder Körper. — *Dr. Flechsig (Leipzig) demonstrirte Präparate über Bau und Entwickelung des Rückenmarks unter dem Mikroskope. — *Proff. Benecke und Gerlach stellten Glasphotogramme und Durchschnitte von Chromsäurepräparaten mittelst des Projectionsapparates dar. — Dr. Adamkiewicz sprach über das Newton'sche Gesetz bei der Wärmeabgabe der Thiere. Nach diesem Gesetze ist der Wärmeverlust eines Körpers der Temperaturdifferenz zwischen ihm und seiner Umgebung proportional. Die Temperaturvariationen der Luft (— 30° bis + 30° C.) verlangen von dem in der gemässigten Zone lebenden Thiere eine Abgabe von Wärmegrössen, welche zwischen Temperaturdifferenzen von 7—67° C. liegen. Dass das Thier sich trotzdem dauernd auf einer Temperatnr von 37° C. erhält, beruht, abgesehen von den Beziehungen der Muskulatur zur Eigenwärme, auf gewissen Functionen der peripherischen Capillaren. Diese wirken dem Newton'schen Gesetze in der Art entgegen, dass sie, wenn dieses durch ein Coordinatensystem dargestellt ist, in welchem die Grössen des Wärmeverlustes (als Ordinaten) in demselben Verhältnisse zunehmen, wie die Temperaturdifferenzen (als Abscissen), also deren lineare Functionen darstellen, diese letztere in eine Curvenfunction verwandelt wird. — *Prof. Gscheidlen (Breslau) berichtete von Versuchen über das Verhalten des Nerven gegen Pyrogallussäure und das Schützenberg'sche Reagens auf Sauerstoff, aus denen sich ergiebt,

dass in dem Nerven bei seiner Thätigkeit Oxydationsprocesse vor sich gehen. — Dr. Flesch (Würzburg) fand an der Retina der deutschen Schlangen nur ziemlich breite Zapfen, die in kelchartige Verdickungen der M. limitans externa (Zapfenkelche) eingesenkt erscheinen und sich leicht, ohne Spur einer Continuitätstrennung, daraus lösen, so dass die Nervenfasern nicht eintreten, sondern nur anliegen können. „Faserkörbe" wie bei den Säugethieren fanden sich nicht. Uebereinstimmend mit H. Müller's Ansicht über die Retina des Chamäleons, hält der Redner auch die der Schlangen für eine Fovea centralis oder die Grundform, aus welcher sich bei höherer Organisation diese auf eine Stelle reducirt. —

Ueber die Thätigkeit der medicinischen Sektionen (IX—XV und XX) auch nur vermittelst Angabe der Verhandlungsgegenstände zu berichten, verbietet der Mangel an Raum. Es sei nur bemerkt, dass die VIII. (Pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie) wegen geringer Betheiligung sich nicht constituirte, während sich eine eigene Sektion für Kinderheilkunde (XX.) bildete. —

XVI. In der **Sektion für naturwissenschaftliche Pädagogik** sprach Hr. Prof. Finger (Laibach) über Reform des physikalischen Unterrichts in den oberen Classen der Mittelschulen und rief dadurch eine lebhafte Debatte hervor; — Hr. Prof. Riehl (Graz) über die Abschaffung des propädeutischen Unterrichts an Gymnasien und Verwendung der dadurch frei werdenden Stunden für den Unterricht in der mathematischen Physik, — und Herr Prof. Hoffmann über Errichtung von (mathematisch-naturwissenschaftlichen) Hochschulseminarien, unter Vertheilung einer Anzahl Exemplare seiner Thesen über diesen Gegenstand (a. d. Zeitschr. f. math. u. naturw. Unterr.).

XVII. In der **Sektion für Landwirthschaft und Agrikultur-Chemie** wurden Vorträge gehalten von Hrn. Dr. Fittbogen (Dahme) über die von ihm und Dr. Haesselbarth von Sept. 1874 bis August 1875 ausgeführten Bestimmungen der atmosphärischen Kohlensäure; — von Hrn. Dr. O. Kellner über die Versuchsstation Proskau; — von Hrn. Dr. Marek (Wien) über das specifische Gewicht des Samenkorns als Maassstab zur Beurtheilung seiner Qualität; — von Hrn. Prof. Dr. Ulbricht (Ungarisch-Altenburg) über den Kornradensamen; — von Hrn. Steuerinspector Stiemer (Tapiau) über Moosbrüche und Faserstoffpflanzen; — und von Hrn. Prof. Dr. Krocker (Proskau) über Löslichkeit des künstlich dargestellten phosphorsauren Kalkes und des Calciumphosphates der Knochen. —

XVIII. **Sektion für Geographie und Ethnologie.** — Hr. Reg.-Rath Prof. Friesach (Graz) legt eine Tabelle zur Erleichterung der Schifffahrt im grössten Kreise vor, aus welcher sich mittelst zweier ohne Rechnung zu bestimmender Argumente der einem beliebigen Punkte entsprechende Curs finden lässt. — Hr. Vice-Admiral v. Wüllerstorf (Graz) bedauert, dass die praktische Anwendung der Tabelle so bald nicht durchführbar sei. — Hr. Gen.-Consul v. Zwiedinek (Graz) machte Mittheilungen über eine i. J. 1872 durch das Wan-Seebecken unternommene Reise. Er beschränkte sich darauf, die Strecke am West- und Südufer des Wan-Sees von Bislis bis zur Stadt Wan zu schildern, und hält die Erforschung dieses seit Schulz (1830) nicht wieder durchforschten Gebietes der asiatischen Türkei, zumal des südöstlich vom Wan-See gelegenen Bergdistricts Hakkari, in welchem der Zawi (Zub), ein Zufluss des Tigris, entspringt, für besonders wichtig. — Hr. Hofr. v. Hochstetter (Wien) legte Mundy's Photographien aus Neu-Seeland vor. 16 auf die heissen Quellen der Nordinsel bezügliche Ansichten sind mit erläuterndem Texte des Vortragenden unter dem Titel: „Rotomahana and the boiling Springs of New Zealand", London, 1875 erschienen; von den übrigen sind Landschaftsbilder aus den südlichen Alpen besonders hervorzuheben. — Hr.

Admiral v. Wüllerstorf trug über den Curs des „Tegethoff“ im Eise vor†) und theilte seine Ansicht über die Componenten mit, welche den Trieb des Eises bestimmen. — *Hr. Schiffslieut. Weyprecht (Triest) schilderte, unter Mittheilung der bezüglichen Beobachtungsresultate, die Natur und Bildung des arktischen Eises. — Hr. Bergr. Dr. G. Staehe (Wien) sprach über die projectirte Verbindung des Depressionsgebietes der algerisch-tunesischen Schotts mit dem Mittelmeer. Redner wendet sich gegen das von Hrn. Rondaire (Revue des deux mondes 1874) angeregte und auf dem Pariser geogr. Congress lebhaft discutirte Projeet, da Rondaire irrthümlich den Tritonsee des Herodot und Scylax in jenes Gebiet verlegt habe, und da er gefunden habe, dass das zu durchstechende Erdreich seiner geologischen Zusammensetzung nach keine Düne sei; der Nutzen des Planes werde jedenfalls den Kosten nicht entsprechen. — Hr. Prof. W. Schmidt (Graz) sprach ausführlich über Dante's Ansiehten vom Meeresniveau und Festlandserhebung. Derselbe sprach sich in einem in seinem vorletzten Lebensjahre vor den Gelehrten Verona's gehaltenen, wenig beachteten Vortrage dahin aus, dass die Festlandsbildung vielleicht in einer Verschiedenheit der Dichte im Innern des festen Erdkörpers liege. — Schliesslich sprach Hr. Dr. A. B. Meyer (Dresden), unter Vorlegung einer Karte, über seine Reise von der Geelvinks-Bai nach dem Mae-Cluer Golf auf Neu-Guinea. —

XIX. **Sektion für Anthropologie und prähistorische Forschung.** — Einführend wies Graf Wurmbrand (Ankenstein b. Pettau) auf die Ausstellung prähistorischer Gegenstände hin, auf welcher durch das Entgegenkommen Ungarns, Mährens, der anthropologischen Gesellschaft in Wien u. A. die österreichischen Länder ansehnlich vertreten seien. — Hr. Prof. Ferk (Pettau) hielt einen Vortrag über Druidismus in Noricum, in welchem er die Vorfragen zu seinen demnächst zu veröffentlichenden „Beiträgen für die Geschichte des Druidismus in Noricum“ besprach. — Hr. Prof. Müllner (Marburg) sprach über das Urnenfeld bei Maria-Rast. — Hr. Dr. H. Wankel (Blansko in Mähren) behandelte ausführlich die Funde der Höhle bei Byčy-Skála, deren genaue Beschreibung er in einer baldigst erscheinenden Monographie geben will. Auf Grund dieser Funde sucht Derselbe in einem zweiten Vortrage die Gleichzeitigkeit des Menschen mit dem Mammuth nachzuweisen. — *Hr. M. von Schiokh (Wien) machte Mittheilung von einigen kleinen Funden aus der Stein- und Bronzezeit bei Vöslau und Leobersdorf. — Hr. Graf Wurmbrand trug über die Coexistenz des Menschen und der Diluvialzeit vor. — Hr. Dr. Deschmann (Laibach) besprach die Pfahlbautenfunde auf dem Laibacher Moore. — Hr. Abt Dr. Romer (Pest) sprach über Heidenschanzen, Ringwälle und Heidenhügel in Ungarn. — Hr. Dr. L. Gumplowicz (Wien) hielt Vortrag über das Naturgesetz der Staatenbildung. — Hr. Prof. R. v. Luschin (Graz) behandelte den Zusammenhang prähistoriseher Maasse mit solchen des Mittelalters. — *Hr. Prof. Weiss (Graz) sprach über das Kriegswesen der Kelten. — *Hr. Graf Wurmbrand giebt eine Uebersicht der Steinzeit-Industrie und legt das von ihm construirte Serpentin-Bohrinstrument, sowie eine Anzahl von Steingeräthen vor. — Endlich wurde der von Hrn. Abt Dr. Romer gestellte Antrag: „Graf Wurmbrand möge sich bei der anthrologischen Gesellschaft in Wien dafür verwenden, dass unter Mitwirkung mehrerer Fachgenossen eine allgemeine Nomenclatur für archäologisch-prähistorische Gegenstände aufgestellt werde“, angenommen. —

†) Vergl. Wüllerstorf-Urbair, B. v., Die meteor. Beob. u. d. Analyse d. Schiffscurses währ. d. Polarexped. unter Weyprecht u. Payer, 1872—74. S.-A. Wien 1875. 4°. 24 S., m. 1 Taf. —

Abgeschlossen den 31. December 1875.

Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden.

MBL WHOI LIBRARY
WH 19J4 $